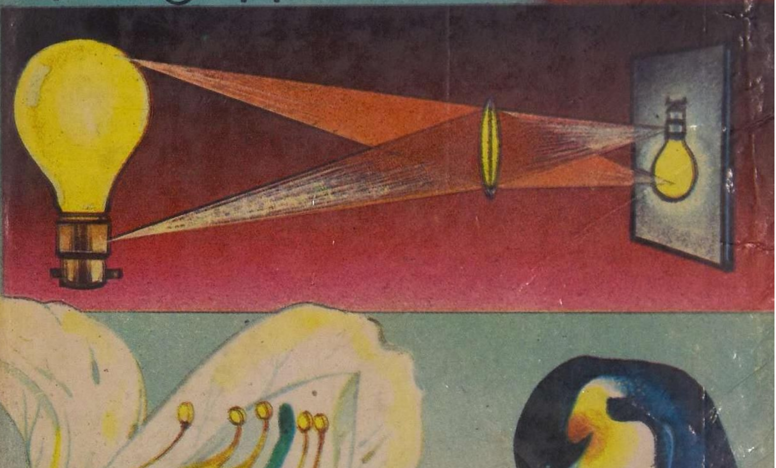
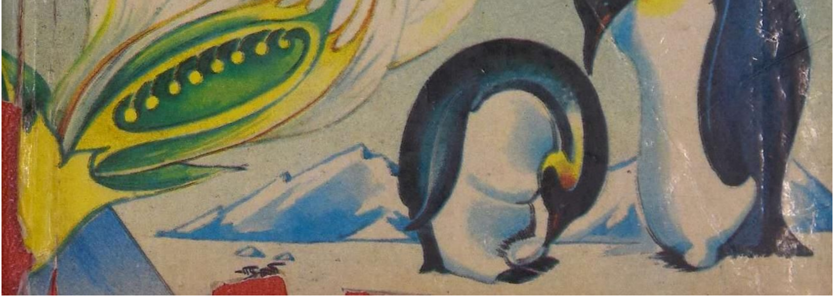
அறிவியல் அகராதி

அ.கி. மூர்த்தி





அறிவியல் அகராதி

எட்டாவது உலகத் தமிழ் மாநாட்டுச் சிறப்பு வெளியீடு

பேராசிரியர்

அ.கி. மூர்த்தி

மணிவாசகர் பதிப்பகம்
8/7 சிங்கர் தெரு, பாரிமுனை,
சென்னை-600108.

முதல் பதிப்பு: 31, டிசம்பர், 1994.
திருவள்ளுவர் ஆண்டு: 2025
உரிமை: செறிவு
விலை: ரூ.125-00

மணிவாசகர் வெளியீட்டு எண்: 530

பதிப்பாசிரியர்
டாக்டர் ச. மெய்யப்பன்

டாக்டர் ச. மெய்யப்பன் அண்ணாமலைப் பல்கலைக் கழகத்தில் பேராசிரியராகப் பணியாற்றியவர்; திருக்குறள் இயக்கம், திருமுறை இயக்கம், தமிழிசை இயக்கம், தமிழ்வழிக்கல்வி இயக்கம் முதலிய தமிழியக்கங்களில் முழுமூச்சுடன் ஈடுபட்டு உழைப்பவர்; தமிழகப் புலவர் குழு உறுப்பினர்; பல்கலைக் கழகங்களின் பதிப்புக்குழு உறுப்பினராகச் சிறப்பாகச் செயலாற்றி வருபவர். இவர், தமிழ் நாட்டில் பல பல்கலைக் கழகங்களில் அறக்கட்டளைகள் நிறுவியுள்ளார்; பதினாறு நூல்களின் ஆசிரியர். இவர் எழுதிய 'தாகூர்' நூல் தமிழக அரசின் முதற் பரிசு பெற்றது. தமிழ் நூல் வெளியீட்டுத் துறையில் சாதனைகள் பல புரிந்த செம்மலாகிய இவர், துறைதோறும் தமிழுக்கு ஆக்கம் தரும் நல்ல நூல்களைச் செம்பதிப்பாக வெளியிடுவதைத் தம் வாழ்வின் குறிக்கோளாகக் கொண்டுள்ளார். இவருடைய தமிழ்ப் பணியைப் பாராட்டிக் குன்றக்குடி அடிகளார், 'தமிழவேள்' என்னும் விருதினை வழங்கியுள்ளார். குளித்தலை கா.சு. பிள்ளை இலக்கியக்குழு, 'தமிழ் நெறிக் காவலர்' என்னும் விருதினை அளித்து இவரைச் சிறப்பித்து [illegible] பதிப்புச் செம்மல் என அறிஞர்கள் இவரைப் பாராட்டுவர்.

கிடைக்குமிடம்:
மணிவாசகர் நூலகம்
[illegible] B, மேல சன்னதி, சிதம்பரம் – 608 001.
[illegible] தெரு, பாரிமுனை, சென்னை – 600 108.
28–A, வடக்கு ஆவணி மூல வீதி, மதுரை – 625 001.
15, ராஜ வீதி, கோயமுத்தூர் – 641 001.
28, கிளைவ்ஸ் கட்டிடம், திருச்சி – 620 002.

தொலைபேசி :

சிதம்பரம்	:	23069	சென்னை :	561039
கோவை	:	37155	மதுரை :	36853

உள்படங்கள்: ஓவியர் O. கிருஷ்ணராஜ்

ஒளி அச்சுக்கோவை: கணபதி, சென்னை–40. போன்: 626 8970

பாரி ஆப்செட் பிரிண்டர்ஸ், சென்னை – 13. போன்: 5950 958

அணிந்துரை

முனைவர் ஆ. ஞானம்
துணைவேந்தர்
புதுவைப் பல்கலைக்கழகம், புதுச்சேரி 605 014.

ஒரு காலத்தில் ஆன்மீக இயலே உலகை ஆண்டு வந்தது. காலப்போக்கில் அதனுடன் அரசர் இயலும் இணைந்து கொண்டது. இன்று அறிவியலே உலகை ஆண்டு வருகிறது; ஆட்டிப் படைக்கிறது. நம்பிக்கையை முன் வைத்துப் பல்வேறு கொள்கைகளும், கோட்பாடுகளும் உலகெங்கும் பின்பற்றப்பட்டன. அப்போக்கு தளர்ந்து தரவுகளின் அடிப்படையில் மெய்ம்மையை எடுத்துரைக்கும் போக்கும், நிறுவும் போக்கும் இப்போது வளர்ந்துள்ளன. இஃது அறிவியலின் நன்கொடையாகும். பண்டைய தமிழரிடம் இலக்கிய அறிவு, வாழ்வியல் அறிவு ஆகியன செல்வாக்குச் செலுத்தின அளவிற்கு அறிவியல் அறிவு இடம் பெறவில்லை என்றுதான் கூறவேண்டும். ஆனாலும் அறிவியலை முழுதுமாக ஒதுக்கினார்கள் என்று சொல்லவும் முடியாது. சான்றாக முன்னோர் கட்டி இன்றும் நல்ல நிலையில் உள்ள தஞ்சாவூர் பெரிய கோயில் முதலாயின முன்னைய தமிழர்தம் கட்டடத் திறன்னைக் காட்டுவன. இப்படியே அன்னாரிடம் காணப்பட்ட வானியல் அறிவு,

பயிரியல் அறிவு ஆகியனவும் அறிவியல் கூறுகளைக் காட்டுவன.

அறிவியலை ஓரளவு அறிந்து இருந்ததைப் போலத் தமிழர் அகராதிக் கலையையும் அறிந்தவர்களாக இருந்துள்ளனர். அரிய சொற்களைத் தொகுத்துப் பொருள் கூறும் முயற்சியும், செய்திகளை அகரவரிசைப்படுத்திச் சொல்லும் முயற்சியும் தமிழரிடம் மிகப் பழைய காலத்திலேயே இருந்துள்ளன. எடுத்துக்காட்டாக, தொல்காப்பியர் இவ்விரண்டு முறைகளையும் பின்பற்றி யுள்ளார். உயிர் மயங்கியல், புள்ளி மயங்கியல் ஆகிய இயல்களில் அகர உயிர் வரிசையையும், ககர மெய் வரிசையையும் நிரல்படப் பின்பற்றி இருப்பதைக் காணுகிறோம். இதனை ஒட்டிப் பின்னாளில் வளர்ந்த நிகண்டு எனும் நூல்வகை, பொருள் கூறும் முறையையும், அகர நிரல் முறையையும் பின்பற்றிப் போற்றியுள்ளது. ஐரோப்பியர் வரவிற்குப் பிறகு ஒரு சிலரிடமே இருந்த கல்வி எல்லார்க்கும் செல்வதாகப் பொதுக்கல்வி முறை அறிமுகமாயிற்று. தமிழர் அல்லாமல், அயலாரும் தமிழ் கற்கும் தேவை பல்வேறு அரசியல், சமுதாயக் காரணங்களால் உண்டாயிற்று. எனவே, ஐரோப்பிய நெறிமுறையில் அகராதிகள் தமிழில் உருவாயின. வீரமாமுனிவர் உருவாக்கிய சதுரகராதியைச் சிறப்பாகச் சுட்ட வேண்டும்.

பல்வேறு துறைகளைச் சார்ந்த சொற்களைத் தொகுத்துப் பொருள் சொல்வது, ஆங்கிலம் கற்க வேண்டிய சூழ்நிலையில் ஆங்கிலச் சொற்களைத் தொகுத்துத் தமிழ்ச் சொற்பொருள் காட்டுவது முதலாய புது முயற்சிகள் தமிழில் அறிமுகமாயின. இவற்றையும் தாண்டி இன்னும் ஆழ்ந்து தனித்தனி இயல்களுக்கு என அகராதி காணும் முயற்சி ஐரோப்பிய மொழிகளில் மிகப் பரவலாக மேற்கொள்ளப் பெற்றது. அதன் பாதிப்புத் தமிழிலும் ஓரளவு நேர்ந்தது. அறிவியல் தமிழ் அகராதி எனத் தனியாக வருவது இப் பாதிப்பின் ஒரு நல்ல விளைவே ஆகும்.

இச்சூழலில் நல்ல பல வெற்றி நூல்களை வெளியிட்டுப் புகழ் பெற்ற நிறுவனமான மணிவாசகர் நூலகம் "அறிவியல் தமிழ் அகராதி" ஒன்றை நவீன முறையில் கொண்டு வருவது பாராட்டத்தக்கது. இவ்வகராதியில் நல்ல எளிய விளக்கம் வந்திருப்பதும், மரபுச் சொற்கள், பழகிப்போன பெயர்கள் ஆகியன இடம் பெற்றிருப்பதும் குறிப்பிடத் தக்கன.

"Regeneration" என்ற சொல்லிற்கு மீட்பாக்கம் என்றும் (ப. 592) "Steroid" என்ற சொல்லிற்குக் கல்லணு என்றும் பொருள் தந்துள்ளனர். ஒவ்வொரு சொல்லையும் எவ்வாறு உச்சரிக்க வேண்டும் என்று தமிழில் கொடுத் திருப்பதும், பொருளைப் புலப்படுத்தப் போதிய விளக்கங்கள் தந்திருப்பதும் நிறைவைத் தருகின்றன. சான்றாக, உப்பு என்பதைப் பொது நிலையில் விளக்கிவிட்டு அதைத் தொடர்ந்து உப்பின் வகைகளாவன என ஆறு வகைகளை (ப. 611) எடுத்துக் காட்டியிருப்பதைக் கூறலாம். `Turpentine' என்பதை அதன் மணத்தை வைத்துத் தமிழர்கள் கற்பூரத் தைலம் என்றனர். அதனை அப்படியே (ப. 730) எடுத்தாண்டுள்ளது இந்த அகராதி.

தமிழில் சொல்வளம் பெருக வேண்டுமாயின் அறிவியல் கலைச்சொற்கள் வழக்கில் வரவேண்டும். தமிழில் அறிவியல் அகராதி இதற்கு மிகவும் இன்றியமையாதது. பொதுமக்களுக்கு இது மிகப் பயன் தரும்.

தமிழர்க்கும், தமிழ் மொழிக்கும் தேவையான ஓர் அகராதியை அழகாக அச்சிட்டு வெளிக்கொணர்ந்து இருக்கிற அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழக முன்னாள் பேராசிரியர் முனைவர் ச. மெய்யப்பன் நம் அனைவர்தம் பாராட்டுதலுக்கும் உரியவர்.

வாழ்த்துரை

முனைவர் வீர. முத்துக்கருப்பன்
துணை வேந்தர், பாரதிதாசன் பல்கலைக்கழகம்.

இது அறிவியல் தொழில் நுட்ப யுகம்; மின்னணுவியல் ஊழி; தாய்மொழிவழிக் கல்வி யின் முக்கியத்துவம் உணரப் பட்டுவரும் காலகட்டம். நடுவண் அரசின் கல்விக் கொள்கையின் ஒரு முக்கியமான கூறாக விளங்குவது தாய்மொழிவழிக் கல்வி. 'எங்கும் தமிழ்; எதிலும் தமிழ்' என்பது தமிழக அரசின் கொள்கை.

இக்காலக் கல்வி வளர்ச்சிக் கேற்பத் தமிழில் பலவகை அறிவியல் நூல்கள் தேவைப்படு கின்றன. தமிழ்நாட்டில் பள்ளிகளிலும் கல்லூரிகளிலும் தமிழ் பயிற்சி மொழியாக ஆக்கப்பட்டபோது, மாணவர்களுக்கான அறிவியல் பாடநூல்கள் வெளிவந்துள்ளன. தமிழ்நாட்டுப் பாடநூல் நிறுவனமும் மூலநூல்களாகவும் மொழிபெயர்ப்பு நூல்களாகவும் ஏறத்தாழ ஆயிரத்துக்கும் மேற்பட்ட நூல்களை வெளியிட்டுள்ளது. தமிழ்நாட்டுப் பல்கலைக்கழகங்கள், பதிப்பகங்கள், தனியார் நிறுவனங்கள் போன்றவையும் தமிழில் அறிவியல் நூல்களை வெளியிட்டுள்ளன. இவ்வாறு பள்ளிப் பாடநூல்கள், கல்லூரிப் பாடநூல்கள், உயர்கல்வி நூல்கள், ஆராய்ச்சி நூல்கள், பொதுமக்க ளுக்கான நூல்கள் எனப் பலவகையான நூல்கள் வெளிவந்து கொண்டிருக்கின்றன. என்றாலும் கூட, இன்றைய அறிவியல் வளர்ச்சியையும் பிறமொழி அறிவியல் நூல்களின் – குறிப்பாக ஆங்கில நூல்களின் – எண்ணிக்கையையும் ஒப்பிட்டுப் பார்த்தால் இன்னும் ஆயிரக்கணக்கில் – பல்லாயிரக்கணக்கில் – தமிழில் அறிவியல் நூல்கள் தேவை என்பதை நாம் உணரலாம். இந்நூல் களை வெளியிடுவதற்கான அடிப்படைத் தேவையாக அறிவியல் அகராதியைக் கூறலாம். ஆகையால் திரு. அ. கி. மூர்த்தி யவர்களால் எழுதப்பெற்று வெளிவரும் இந்த 'அறிவியல் அகராதி' காலத்தின் தேவை கருதிய வெளியீடு என்றே கருதுகிறேன். மணிவாசகர் பதிப்பகம் நிறுவி, அதன்மூலம் தமிழ் வளர்ச்சியையும், தமிழரின் வளர்ச்சியையும் தம்முடைய வாழ்நாள் கடமையாகக் கொண்டு தொண்டாற்றி வரும் திரு. ச.மெய்யப்பன் அவர்கள் இந்நூலினை

வெளியிட்டிருக்கிறார்கள். அறிவியல் தமிழ் வளர்ச்சியின் முன்னேற்றப் பாதையில் இது ஒரு நல்ல முயற்சி.

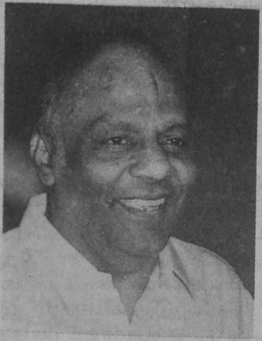
உயிரியல், வானியல், ஒளியியல், வேதியியல், உளவியல், இயற்பியல், மின்னணுவியல், மருத்துவம் எனப் பல்வேறு துறைச் சொற்கள் இவ்வகராதியில் இடம் பெற்றுள்ளன. அவற்றுள்ளும் உயிரியல் சொற்கள் – அதிலும் குறிப்பாக விலங்கியல் சொற்கள் – அதிகமாக இடம் பெற்றுள்ளன. பொதுவாகப் பார்த்தால், இந்த அகராதியில் மேற்குறிப்பிட்ட துறைகளைச் சார்ந்த எல்லாக் கலைச் சொற்களும் இடம் பெற்றிருக்கின்றன எனக் கூற இயலாமலிருக்க லாம்; விடுபட்ட சொற்கள் பல இருக்கலாம். இருப்பினும், அறிவு வளர்ச்சியின் விளைவு காரணமாக, உருவான புதுப்புதுச் சொற் களையெல்லாம் தொகுத்து வகைப்படுத்தி, வரிசைப்படுத்தி அகராதி யாகத் தொகுக்கும் மாபெரும் பணியை ஆசிரியர் நன்கு நிறை வேற்றியிருக்கிறார். கலைச் சொற்களைக் கருத்துத் தெளிவுடன் தமிழாக்கம் செய்யும் முறையை இந்த அகராதி நன்கு சுட்டுகிறது. பதிவுச் சொற்களின் (Entry words) வரைவிலக்கணங்கள் எளிமை யாகச் சிறுசிறு வாக்கியங்களுடன் அமைந்திருக்கின்றன. இது போன்று கருத்துத் தெளிவு, எளிமை ஆகிய இயல்புகளைக் கொண்ட வாக்கிய அமைப்புகளை இந்நூலாசிரியர் பயன்படுத்துவது பாராட்டத்தக்கது.

புதிய கருத்துக்களுக்கும் புதுச்சொற்கள் உருவாக்கி உலவ விட்டிருக்கிறார் அகராதி ஆசிரியர். எடுத்துக்காட்டாக, 'புறச்சி' என்ற கலைச் சொல்லைக் குறிப்பிடலாம். புற + வளர்ச்சி என்பதன் ஒட்டுச் சொல்லே இது. இனிவரும் காலத்தில் தமிழிலே இதுபோன்ற சொல்லாக்கங்களுக்கு இச்சொல் வழிவகுக்கும். ஆனால் அதே சமயம். குச்சியம் (Bacteria) மூலி, சிதல். பண்டுபவம், கணிமம் (Plasma), சீரை (balance) முதலான சொற்கள் வாசர்களிடையே ஏற்புநிலை (Acceptability) பெறுகின்றனவா என்பதையும் கண்டறிய வேண்டும். பாசுவரிக் காடி (Phosphoric Acid) பன்னல் (Buchuer funnel) பர்னவுலி (Bernoulli) முதலான ஒலிபெயர்ப்புகள் தமிழ் – ஆங்கில உச்சரிப்புக்கு மாறுபட்டுள்ளதாக இருப்பினும், இச்சொற்களை நாம் வழக்கத்திற்குக் கொண்டுவருதல் வேண்டும்.

இதுபோன்ற பல அகராதிகள், பொதுவாகப் பல துறைகளுக்கு மட்டுமின்றி, சிறப்பாக ஒவ்வொரு துறைக்கும் தமிழிலே வெளிவர வேண்டும். தமிழ் – ஆங்கில அகராதிகளும் தயாரிக்கப்பட வேண்டும். இம்முயற்சியின் முன்னோடிகளுள் ஒருவராக விளங்கி நல்லதொரு அறிவியல் அகராதியை ஆக்கியளித்த அ. கி. மூர்த்தி யவர்களின் முயற்சியைத் தமிழுலகம் நன்கு பாராட்டக் கடமைப்பட்டுள்ளது. இதுபோன்ற தமிழாக்கப் பணிகளை ஊக்குவிக்கும் பதிப்புச் செம்மல் ச. மெய்யப்பன் தொண்டு வாழ்க; வளர்க.

அறிவியல் கொடை

தமிழவேள் ச. மெய்யப்பன்



தமிழ்மொழி இலக்கிய வளம் செறிந்த மொழி; சொல்வளம் மிகுந்த மொழி. காலந்தோறும் சொற்கள் பெருகித் தமிழ்ச் சொற்களஞ்சியம் மிக விரிந்து விட்டது. மானுடவியல் சார்ந்த எந்தக் கருத்தையும் உரைப்பதற்கேற்ற சொற்கள் தமிழ் மொழி போல் வேறு எந்த மொழியிலும் இல்லை என உறுதி கூறலாம். வாழ்வியல் கருத்துக்களைத் திட்ப நுட்பத்துடன் எடுத்துச் சொல்ல எத்தனையோ சொற்கள் தமிழ்ச் சொற்களஞ்சியத்தில் பல்கிக் கிடக்கின்றன. அறிவியல் கருத்துக்களைக் கூறப் போதுமான சொற்கள் மெல்ல மெல்ல உருவாகி வருகின்றன.

உலக மொழியாகிய ஆங்கிலத்தில் பல்வேறு துறைகளுக்குப் பல்வகை அகராதிகள் பல்கியுள்ளன. காலந்தோறும் உருவாக்கப் பெறும் சொற்கள் சொற்களஞ்சியத்தில் சேர்ந்து சொற்கஞ்சியத்தை வளப்படுத்தியுள்ளன. ஆங்கிலத்தில் அறிவியல் துறைகளான இயற்பியல், வேதியியல், உயிரியல், விலங்கியல் முதலிய துறைகளுக்குத் தனித்தனியே அகராதிகள் தோன்றிவிட்டன.

தமிழில் அறிவியல் என்னும் சொல்லே புது வழக்கு. பல்லாண்டுகளாகப் பொது விஞ்ஞானம் என்றே சொல்லி வந்தோம். வளர்ந்து வரும் அறிவியல் கருத்துக்களைத் தமிழ் நாட்டு இளைஞர்கள் புரிந்து கொண்டு அறிவியலைத் தமிழிலேயே சிந்திக்கும் வகையில் இந்த அகராதியை உருவாக்கியுள்ளோம். தமிழில் கலைச் சொற்கள் உருவாக்கும் முயற்சி ஐம்பது, அறுபது ஆண்டுகளாக நடந்து வருகிறது. ஒரு கருத்துக்கே பலர், பல்வேறு சொற்களை உருவாக்கி வழங்கி வரத் தலைப்பட்டனர். தரப்படுத்துல் (Standardize) இப்பொழுது தான் செவ்விதாக நடந்து வருகிறது. எளிதில் எல்லோர்க்கும் புரியும் வகையில் இந்த அகராதியில் அறிவியல் சொற்கள் ஆங்கிலத்திலேயே அகர வரிசைப்படுத்தப் பட்டுள்ளன.

விடுதலைக்குப் பின் இந்திய மொழிகள் வீறுபெற்றன. கலைச் சொல்லாக்க முயற்சிகள் வீறு கொண்டன. அறிவியல்

கல்வியின் வீச்சும் பன் மடங்காயிற்று; அறிவியல் இதழ்களும் தோன்றின. அறிவியல் சொற்களின் பெருக்கமும் மும்மடங் காயிற்று. வானொலி, தொலைக்காட்சி, இதழ்கள் ஆகியவை நாளும் புதிய புதிய சொற்களைப் பரப்பி வருகின்றன.

தமிழ் நாட்டுப் பாடநூல் கழகம் அறிவியலில் பத்துக்கு மேற்பட்ட துறைகளில் 100க்கு மேற்பட்ட நூல்களை வெளியிட் டுள்ளது. சென்னைப் பல்கலைக் கழகம் டாக்டர் அ. சிதம்பரநாதன், கா. அப்பாத்துரையார் முதலியவர்களைக் கொண்டு உருவாக்கிய சொற்களஞ்சியத் திலும் பலநூறு அறிவியல் சொற்கள் பரவிக் கிடக்கின்றன. மேலே சொல்லிய நூல்களில் விரவிக் கிடக்கும் அறிவியல் சொற்கள் அனைத்தையும் அகர வரிசைப்படுத்தி அறிவியல் அகராதியை முதல் முதல் வெளியிடுகிற பொறுப்பு மணிவாசகர் பதிப்பகத்திற்கு அமைந்தது.

மிகச் செவ்விய திட்டத்தில் பெரிய அளவில் இந்த அகராதியை உருவாக்கியுள்ளோம். ஆங்கிலத்தில் துறைதோறும் வந்துள்ள அகராதிகள் அனைத்தும் நன்கு பயன்படுத்தப் பட்டுள்ளன. அண்மைக் காலத்தில் புதிய வீச்சுப் பெற்றுள்ள வான்வெளிப் பயணம், லேசர் அறிவியல், கணிப்பொறி அறிவியல் முதலிய துறைகளைச் சார்ந்த புத்தம் புதிய சொற்களும் இதில் இடம் பெற்றுள்ளன. சொல்லின் பொருளும் விளக்கமும் வரையறையும் தெளிவாக விளக்கப்பட்டுள்ளன. சிற்சில இடங்களில் கருத்துக்களுக்கு விரிவான விளக்கமும் புதிய புனைவுகளும், புனைவாளர்களும், புனைவுகள் தோன்றிய ஆண்டுகளும் படங்களும் தரப்பட்டுள்ளமை இவ்வகராதியின் தனிச்சிறப்பு.

கலைச் சொல்லாக்கம் மிகக் கடினமான பணி. அறிஞர்கள் பலர் பல்லாண்டு உழைத்துச் சொல்லாக்கங்களை உருவாக்கி உள்ளனர். அவற்றுள் வலுவுள்ளவை வாழ்வு பெற்றுவிட்டன. வலுவற்றவை வீழ்ந்து விட்டன. நிலைத்த சொற்கள் அகராதியில் இடம் பெறுவது இயற்கை.

அடிப்படை அறிவியலில் உள்ள அனைத்துச் சொற்களை யும் வரிசைப்படுத்தித் துல்லியமான விளக்கங்களைச் சிறப்பாகத் தந்தவர் தொகுப்பாசிரியர் அ. கி. மூர்த்தி. இவர் 40 ஆண்டுகளாக அறிவியலைப் பள்ளி மாணவர்களுக்குப் பாடம் நடத்திய அறிவியல் ஆசிரியர். பல அறிவியல் நூல்களை எழுதி விருதுகள் பல பெற்றவர். விண்ணியல், லேசர் அறிவியல், வெப்ப நிலை அறிவியல், தொலையுணர் அறிவியல் முதலிய துறைகளில் ஆய்வுக் கட்டுரைகளும், நூல்களும் உருவாக்கியவர். இரு மொழிப் புலமை மிக்கவர். அறிஞர் அண்ணாவின் ஆங்கில உரைகளைத் தமிழ்ப் படுத்தியவர். அண்ணாவின் மேடைப் பேச்சு நூல்களை ஆங்கிலத் தில் சிறப்பாக மொழி பெயர்த்த ஆற்றலாளர். விஞ்ஞானத்தின் நுட்பம் உணர்ந்த வித்தகர். அறிவியல் கல்வியில் ஆழங்கால்

பட்டவர். இந்த அகராதியை உருவாக்கிய இவர்தம் நன் முயற்சிக்குத் தமிழ் கூறும் நல் உலகம் பெரிதும் கடமைப்பட்டுள்ளது. பெரிய பல்கலைக் கழகம் செய்ய வேண்டிய பெரிய பணியினைத் தாம் ஒருவராகவே தனித்து நின்று செய்து சாதனை படைத்துள்ளார்.

இந்த நன் முயற்சியைப் பாராட்டித் தமிழ் நாட்டின் மிகச் சிறந்த துணைவேந்தர்கள் அணிந்துரைகள் நல்கியுள்ளனர். அவை இவ்வகராதியின் பன்முக நலங்களுக்குச் சான்று பகர்கின்றன. அறிவியல் துறையில் சாதனை படைத்த, உலகப் புகழ்பெற்ற இரு விஞ்ஞானிகளின் அணிந்துரைகள் இந்நூலுக்கு ஏற்றம் தருகின்றன. திருச்சி, சென்னை பல்கலைக் கழகங்களின் துணைவேந்தராக வீற்றிருந்த்வரும் புதுவைப் பல்கலைக் கழகத்தின் நல்லாட்சி நடத்தி வருவோருமான துணைவேந்தர் ஆ. ஞானம் அவர்கள் பதிப்பகத்தின் பல்வேறு பணிகளை உளம் திறந்து பன்முறை பாராட்டிய உத்தமர். தமிழ் நாட்டின் மூன்று பல்கலைக் கழகங்களுக்குத் துணைவேந்தர் ஆகும் தனிப் பேறு பெற்ற தகைமையர் டாக்டர் ஞானம் ஒருவரே.

பாரதிதாசன் பல்கலைக் கழகத்தின் பெருமை மிகு துணைவேந்தர் அருமை நண்பர் வீர. முத்துக்கருப்பன் அவர்கள், முன்னைத் துணைவேந்தர் முனைவர் முத்துக்குமரன் அவர்கள் தொடங்கிய தமிழில் அறிவியல் நூல்கள் எழுதி வெளியிடும் திட்டத்தை மிகச் சிறப்பாகச் செயற்படுத்தி வரும் விஞ்ஞானியாவார். வாய்மையும், தூய்மையும் வாழ்க்கை நெறியாகக் கொண்ட இரு விஞ்ஞானிகளும் அகராதியின் அமைப்பையும் சிறப்பையும் பயன்பாட்டையும் தங்கள் அணிந்துரைகளில் விளக்கமாகக் கூறியுள்ளார்கள். அவர்களுக்கு என் நெஞ்சம் கனிந்த நன்றி.

அறிவியல் நூல்கள் இப்பொழுது மிகுதியாக எழுதப் பெறுகின்றன. தமிழ்ப் பல்கலைக் கழகத்தில் அறிவியல் புலம் ஒரு தனித் துறையாக ஓங்கி வளர்ந்து வருகிறது. நாற்பதுகளில் அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம் அறிவியல் பாடங்களை முதல் முதல் தமிழ் மூலம் கற்பிக்கச் சிறந்த நூல்களை உருவாக்கியது. தொண்ணூறுகளில் பாரதிதாசன் பல்கலைக் கழகம் இந்த முயற்சியில் வெற்றி நடைபோடுகிறது. தமிழ்வழிக் கல்வி இயக்கம் வேர் கொள்ளும் வேளையில் இந்தப் பெரு நூலை உருவாக்கியுள்ளோம்.

எட்டாவது உலகத் தமிழ் மாநாட்டின் சிறப்பு வெளியீடாக இது மலர்கிறது.

வெறும் வாய்ச்சொல் வீரராக வாழாமல் 21ம் நூற்றாண்டிற்குத் தமிழை எடுத்துச் செல்லும் சீரிய முயற்சியில் எங்களை ஈடுபடுத்திக் கொண்டு இந்தப் பெரிய செயலைச் சிறப்பாகச் செய்து முடித்துள்ளோம்.

நூலாசிரியர் வாழ்க்கைக் குறிப்புகள்

திரு. அ.கி. மூர்த்தி பி.எசி., எம்.ஏ., பி.டி

பிறந்த நாள்: 10.10.1932

பிறந்த ஊர்: பூம்புகாருக்கு அருகிலுள்ள நாக நாதன் கோயில்.

பெற்றோர்கள்: தாய்: அபூர்வம் தந்தை: தி. அருணாசலம்,

குடும்பம்: மனைவி: திருமதி கி. செல்லம், உரிமையாளர், திருவள்ளுவர் அச்சகம்; மகள்: திருமதி கி. அல்லி பி.ஏ., வரைவாளர், மாநில நில அளவைத் துறை; மகன்: கி. செம்மல் எம்.ஏ (இதழியல்). அச்சகத் தொழில் நுணுக்க அறிவர்; மருமகன்: திரு. இரா. தவத்துறை நாதன் பி.எசி., பி.எல்., சட்ட அலுவலர், தாயகம் திரும்பியோர் கூட்டுறவு வங்கி; பேத்திகள்: ஆதிரை, இலக்கியா.

கல்வி: தொடக்கக் கல்வி: திண்ணைப்பள்ளி, தொடக்கப்பள்ளி; உயர்நிலைப்பள்ளி கல்வி: சபா நாயகர் இந்து உயர்நிலைப் பள்ளி, சீர்காழி (1943 - 48). கல்லூரிக் கல்வி: இடை நிலை வகுப்பு, பச்சை யப்பன் கல்லூரி, சென்னை (1950 - 1952); பட்டப் படிப்பு: அண்ணாமலைப் பல்கலைக்கழகம் (1952 -54). ஆசிரியர் பயிற்சிப் படிப்பு: காரைக்குடி அழகப்பா பயிற்சிக் கல்லூரி (1955 - 56); தமிழ் முதுகலைப் படிப்பு: அஞ்சல் வழிக்கல்வி. அண்ணா மலைப் பல்கலைக் கழகம் (1983 - 85).

ஆசிரியர் பணி: பயிற்சி பெறா அறிவியல் ஆசிரியர்: தே பிரித்தோ உயர்நிலைப் பள்ளி, தேவ கோட்டை (1954 - 55). சிறந்த அறிவியல் ஆசிரியர்: தூய பேதுரு உயர்நிலைப் பள்ளி, தஞ்சாவூர் (1957 -1976). சிறந்த தலைமை ஆசிரியர்: அரசர் மேல்நிலைப் பள்ளி, தஞ்சாவூர் (1977 - 1991).

கல்விப் பணியும் தொண்டும்: 1) அரசர் உயர் நிலைப் பள்ளியைச் சிறந்த மேல்நிலைப் பள்ளியாக்கி ஏழை மாணவ மாணவிகள் பயில உதவியவர். தலைமை ஆசிரியர் பணிக் காலத்தில் **எட்டு மாவட்ட ஆட்சித் தலைவர்களின் ஒருமித்த பாராட்டையும் நன்மதிப்பையும் பெற்றவர்.** 2) திருவள்ளுவர் அச்சகத்தைத் திருவள்ளுவர் ஈராயிரம் நினைவாகத் தஞ்சையில் நிறுவ உதவியவர். 3) தஞ்சையில் தொல்காப்பியர் கழகம் அமைத்து நற்பணியாற்ற உதவியவர். 4) தம் நூல்களை வெளியிட அல்லிப் பதிப்பகம், அண்ணா வெளியீட்டகம் நிறுவ உதவியவர். 5) தமிழ் வரலாற்றிலேயே முதல்

தமிழ்ப்பயிற்று மொழி மாநாடு கரந்தைத் தமிழ்ச் சங்கப் பெருமன்றத்தில் தவத்திரு குன்றக்குடி அடிகளார் அவர்கள் தலைமையில் 1971-ல் நடைபெறக் காரணமாக இருந்தவர்களுள் ஒருவர். 6) பல தொண்டு நிறுவனங்களில் பங்கு கொண்டு பணியாற்றுபவர்.

திறன்கள்: சிறந்த நூலாசிரியர், கட்டுரையாளர், மொழி பெயர்ப்பாளர், கருத்தாளர், நடிகர், நாடக இயக்குநர், பதிப்பாசிரியர், தொகுப்பாசிரியர், வெளியீட்டாளர், அச்சுத் தொழில் நுட்பமறிந்தவர், கலைச் சொல் ஆக்கத்தில் ஆன்ற புலமை உடையவர்.

இயல்புகள்: நற்பழக்கமே உடையவர். காலந் தவறாமையும் செயற் செம்மையும் மிக்கவர். எதிலும் தாமே முன்மாதிரியாக நின்று நடந்து காட்டுபவர். எப்பொழுதும் சுறுசுறுப்பாக இருப்பவர். இனிமை, எளிமை, அடக்கம், அயரா உழைப்பு, சிக்கனம், வாய்மை, பாடறிந்து பிறர்க்கு உதவுதல் முதலியன பிற பண்புகள்.

விருதுகள்: 1966-ல் மாண்புமிகு **எம். பக்தவச்சலம்** அவர்களிடமிருந்து தாம் முதன்முதலாக எழுதிய **வான்வெளி ஆராய்ச்சி** என்னும் நூலுக்கு முதல் பரிசு பெறுதல். 2) 1981-ல் சிறந்த தலைமை ஆசிரியர் என்னும் விருதைத் தெற்கு சுழற் சங்கத்திடமிருந்து பெறுதல். 3) 1985-ல் தாம் ஆற்றிய கல்விப் பணிக்காக முன்னாள் கல்வியமைச்சர் மாண்புமிகு **செ. அரங்கநாயகம்** அவர்களிடமிருந்து 5.9.1985-ல் நல்லாசிரியர் விருது பெறுதல்; மற்றும் பல சிறப்புகள் பெறுதல்.

பணி ஓய்வு: 31.5.1991.

நூல்கள் ஆசிரியர்: வான் வெளி ஆராய்ச்சி, ஏவுகணை நூல், வான் வெளி வீரர்கள், இலேசர் அறிவியல், ஐம்பெரும் கடல்கள், மாணவர் உயிரியல், All About Lasers.

பதிப்பாசிரியர்: அண்ணாவின் பட்டமளிப்பு விழா உரைகள், புகுமுகத் தாவர இயல், மற்றும் ஆசிரியர்கள் பலருக்காகப் பதிப்பித்துத் தந்த நூல்கள்.

Oratorical Series of Anna (6 Volumes 1000 pages, Adjudged as the best by all (Translated and Edited, Critical Edition).

தொகுப்பாசிரியர்: 1) அறிவியல் அகராதி, 2) வணிகவியல் அகராதி. இப் பெரும் அகரவரிசைத் திட்டம் பதிப்புச்செம்மல், முனைவர் ச. மெய்யப்பன் அவர்கள் மேற்பார்வையில் பல துறை களுக்கும் தொடர உள்ளது. விரைவில் தொழில் நுட்ப அகராதி வெளிவரும்.

முன்னுரை

பெயர்

அறிவியல் துறையின் இன்றியமையாச் சொற்கள் வாசகர்களுக்குப் பெரிதும் பயன்படும் வகையில் தொகுக்கப் பட்டு விளக்கப்பட்டிருப்பதால் இவ்வகராதி அறிவியல் அகராதி எனப் பெயர் பெறுகிறது.

துறை

அறிவியல் துறைகள் பல. அத்துறைகளுள் இயற்பியல், வேதியியல், உயிரியல் ஆகிய அடிப்படைத்துறைகள் சார்ந்த சொற்கள் அதிகமாகவும், மருத்துவம், புவி அறிவியல், மெய்யறிவியல், கணக்கு, கல்வி உளவியல், தொழில் நுட்ப இயல் முதலிய துறைச் சொற்கள் குறைவாகவும் இவ்வகர வரிசையில் விளக்கப்பட்டுள்ளன.

தொகுப்பு முறை

1) தமிழில் கலைச்சொல் வளர்ச்சி இன்னும் நிறைவு பெறவில்லை. ஆகவே, உயர் ஆராய்ச்சிக்கு மூலம் இன்றியமை யாததாகையால், ஆங்கில நெடுங்கணக்குச் சொற்களே அகரவரிசைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

2) ஒவ்வொரு சொல்லும் தனிச் சொல்லாகக் கொள்ளப் பட்டு இயைபுப்படுத்தியும் ஒப்புநோக்கியும் விளக்கப்பட்டுள்ளது.

3) தமிழ் மொழிப் பயிற்சி மட்டும் உடையவர்கள் ஆங்கிலச் சொல்லைப் புரிந்து கொள்ளும் பொருட்டு, அதன் ஒலிப்பு, எழுத்துப் பெயர்ப்பாக அடைப்புக் குறியில் கொடுக்கப் பட்டுள்ளது.

4) வரைவிலக்கணம், விதி, விளைவு, கண்டுபிடிப்பு, சொல் வரலாறு (சில சொற்களுக்கு மட்டுமே), வரலாற்றுக் குறிப்பு என்னும் பல நிலைகளில் சொற்கள் விளக்கப்பட்டுள்ளன. ஆக, இது சொற்பொருள் அகரவரிசையன்று; சொல் விளக்க அகரவரிசையே.

நெறிமுறைகள்:

பல்வேறு கலைச்சொற்களை அனைவரும் பயன்படுத்தும் வகையில் அளவையாக்குவதில் பின்வரும் செவ்விய நெறி முறைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன:

1) வழக்குச் சொற்களுக்கும் இலக்கியச் சொற்களுக்கும் முதலிடம். எ-டு. அடர்த்தி, கோள்,

2) வழக்கேறும் சொற்களுக்கும் முதலிடம். எ-டு. பயனியல் (பயானிக்ஸ்), ஒப்புதொடர்பியல் (சைபர்னிட்டிக்ஸ்)

3) ஆங்கில எண்ணுப்பெயருக்கு ஈடாகத் தமிழ் எண்ணுப் பெயர்களைப் பயன்படுத்துதல்: ஒரு, ஒற்றை - mono; இரு, இரட்டை - di; மூன்று - tri .. கரி ஓராக்சைடு, கரி ஈராக்சைடு.

4) வேதித் தன்மை முதலிய பண்புகள் கருதி மொழி பெயர்க்க இயலாத சொற்களின் முன்னொட்டு அல்லது பின்னொட்டு ஆகியவற்றை அப்படியே ஏற்றுத் தமிழ் மரபுக் கேற்ப எழுத்துப் பெயர்ப்புச் செய்தல்.

எடு. டயாசோடைசேஷன் - டயசோ வாக்குதல்.
மோனாக்சைடு - ஓராக்சைடு.
டை ஆக்சைடு - ஈராக்சைடு.
சல்பூரிக் - கந்தக
சல்பூரஸ் - கந்தச.

5) உருவாக்கிய சொற்களில் ஒரு சொல்லைப் பலரும் பயன்படுத்தி இருப்பின் அதனை அளவைச் சொல்லாக ஏற்றல்.

எ-டு. கண்ணறை, அமைப்பு.

6) மூலக் கருத்தை ஒப்பு நோக்கிப் புதிய சொற்களை நெகிழ்ச்சி தரும் வேர்ச்சொல் முறையில் உருவாக்கல்.

எ-டு. வாக்கிங் பெர்ன் - அரும்பு விடும் பெரணி.
ஊப்பிங்கிரேன - இரையும் நாரை
பிளாஸ்மா - கணியம்.

7) நிலைப்படுத்திய முன்னொட்டுகளையும், பின்னொட்டு களையும் வழங்கல். எ-டு. புரோ - முன், முதல்; மெகா. மேக்ரோ - பெரு; மைக்ரோ - நுண், சிறு; ஆலஜி - இயல்; டமி - நறுக்கம்

8) அறிவியல் தமிழுக்கேற்பத் தமிழை உயரிய கருத்து வெளிப்பாட்டு மொழியாக்கல்.

9) பழையன கழிந்து புதியன கொளல்

எ-டு. விஞ்ஞானம் - அறிவியல்
கூட்டுப்பொருள் - சேர்மம்.
மூலகம் - தனிமம்.

10) வழக்காற்றையும் பயன்பாட்டையும் முழுமூச்சாகக் கொளல்.

11) ஒலிப்பைப் பொறுத்த வரை, பொருள் திரியாதவரை தற்பொழுது வழக்கத்திலுள்ள தமிழ் எழுத்துகளைப் பயன் படுத்துதல் திரியுமிடத்தி வழக்கிலுள்ள வடமொழி எழுத்துகளை ஏற்றல்,

எ-டு. ஹீமோகுளோபின் - ஈமோகுளோபின்
ஹெர்ட்ஸ் - ஹெர்ட்ஸ்.

12) வழக்கேறிய பெரியார் சீர்திருத்த எழுத்து முறையை மேற்கொள்ளல்.

13) ட முதலிய மொழிக்கு முதலில் வாரா எழுத்துகளுக்கு விலக்கு அளித்தல்.

14) பொருள் தெளிவு, எளிமை ஆகியவை கருதிக் கடினச் சொற்களைப் பிரித்தே எழுதுதல்.

15) குறிகள், குறியீடுகள், சமன்பாடுகள், வாய்பாடுகள் முதலியவற்றை அப்படியே ஆங்கிலத்திலுள்ளவாறு ஏற்றல்.

குறிகள்: +, -, x, , Δ,
குறியீடுகள்: Al, O_2, H_2
சமன்பாடுகள்: $Mg + O_2 \dashrightarrow 2MgO$
$a = (v_2 - v_1) / t$
வாய்பாடுகள்: H_2O, MgO

16) அலகுகள், உயிரியின் இரு பெயர்.

தாவர, விலங்குக் குடும்பப் பெயர் முதலியவற்றை எழுத்துப் பெயர்ப்புச் செய்தல். அலகு. Ampere - ஆம்பியர்; Ohm - ஓம்.

உயிரி இரு பெயர்:

அய்பிஸ்கஸ் எஸ்குலண்டஸ் (வெண்டை). Hisbiscus esculuntus.

Homo sapiens - ஒமோ சேப்பியன் (மனிதன்).

குடும்பப் பெயர்: Malvacea - மால்வேசி (பருத்திக்குடும்பம்).

17) அறிவியல் தமிழின் விரைந்த வளர்ச்சி கருதி, நல்ல தமிழிலேயே எழுதுதல். நல்ல தமிழ் என்பது 80 விழுக்காடு - தமிழ்ச் சொற்களும் 200 விழுக்காடு அயல் மொழிச் சொற்களும் கலந்தது ஆகும்.

18) ஆங்கிலத்திலுள்ளது போன்று இரு சொல் கலைச் சொல் வழக்கை ஏற்றல்.

எ-டு. Centrosome, Centriole.
பொருண்மை, நிறை
காடி, அமிலம்.

19) இயன்றவரை கலைச் சொற்களில் ஒருபோக்குத் தன்மையை மேற்கொள்ளுதல். இதற்கு வேர்ச்சொல் முறையைப் பின்பற்றல்,

எ-டு. அணு, அணு எடை, அணுவாற்றல், அணுக்குண்டு.

20) இயன்றவிடத்துத் தமிழ்; இயலாதவிடத்து அயல்மொழி என்பது பொது விதி.

சிறப்புகள்:

1) வாசகர்கள், அறிஞர்கள் ஆகிய இரு சாரரின் கருத்துகளைத் திரட்டி ஆராய்ச்சி அடிப்படையில் உருவான முதல் நடைமுறை அறிவியல் அகரவரிசை.

2) 7000-க்கு மேற்பட்ட அடிப்படைச் சொற்கள் விளக்கப் பட்டுள்ளன.

3) சொற்களுக்குப் பல்நிலைக் கருத்து விளக்கம் அளிக்கப் பட்டுள்ளது.

4) கருத்தை விளக்கும் இன்றியமையாப் படங்கள்.

5) பல தலைவாய்களிலிருந்து பெரும்பாலும் அனைத்துத் துறைச் சொற்களும் திரட்டப்பட்டு, அவற்றிலிருந்து தோராயமாக 8000 சொற்கள் இவ்வகரவரிசையில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன.

6) கலைச் சொல்லாக்க மரபு வழியில் பல புதிய சொற்கள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. எ-டு. ஒளியன் (போட்டான்); சிப்பம் (குவாண்டம்; கணியம் (பிளாசம்).

7) ஒரே தொகுதியில் அறிவியல் அடிப்படைச் சொற்கள் அனைத்தையும் பார்க்கக்கூடிய முதல் அறிவியல் அகரவரிசை இதுவே. ஆகவே இத்தொகுப்பு வரலாற்றுச் சிறப்புடையது.

8) பொது அறிவுக் களஞ்சியமாகவும் நுண்கலைக் களஞ்சியமாகவும் அமையுமாறு உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

9) புதுச் சொல்லாக்கத்திற்கு இவ்வகரவரிசையை வழிகாட்டியாகக் கொள்ளலாம்.

10) கலைச்சொற்கள், சீரிய நெறிமுறைகளில் அளவை செய்யப்பட்ட முதல் அகரவரிசை.

11) எளிமை, தெளிவு, சுருக்கும் ஆகிய மூன்றும் இவ்வகர வரிசையின் சிறந்த பண்புக்கூறுகள்.

12) வாசகர்களை மையமாகக் கொண்டு உருவாக்கப் பட்ட அகரவரிசை.

13) 1994 வரை கிடைத்த புதிய செய்திகள் சேர்க்கப் பட்டுள்ளன.

நன்றி

"இவ்வகரவரிசையின் கருத்துச் செம்மைக்கு உதவிய பேராசிரியர். ந. முத்துக்குமாரசாமி, தலைமை ஆசிரியர் திரு. ப. தட்சிணாமூர்த்தி, முதுநிலை வேதிஇயல் ஆசிரியர் திரு. வை நநடராசன் ஆகியோருக்கும் மொழிச் செம்மைக்கு உதவிய தமிழ்க் கடல் பாவலரேறு க. பாலசுந்தரம் அவர்கட்கும் இதனை உரிய காலத்தில் வெளியிட்டுத் தமிழுக்கு நிலையான தொண்டு செய்துள்ள பதிப்புச் செம்மலும் தமிழவேளுமாகிய முனைவர் ச. மெய்யப்பன் அவர்கட்கும் அதற்கு உறுதுணை யாக இருந்த மணிவாசகர் நூலக மேலாளர் திரு. இராகுருமூர்த்தி அவர்கட்கும் இவ்வகர முதலி ஆசிரியரின் உளங்கனிந்த நன்றி உரித்தாகும்".

இவ்வகர முதலியின் ஆசிரியர் அறிவியலை முறையாகக் கற்போர் உளங்கொளுமாறு 35 ஆண்டுகள் பயிற்று வித்தவர். அப்பயிற்றுவிப்பின் பயன் இதில் நன்கு மிளிரக் காணலாம். இவ்வகர முதலியின் குறைநிறைகள் வாசகர்களிடமிருந்து பெரிதும் வரவேற்கப்படுகின்றன.

"மெய்ப்பொருள் காண்பது அறிவு."

தொ. பே. 20139 அ.கி. மூர்த்தி
தொல்காப்பியரகம்,
திருவள்ளுவர் அச்சகம்,
தஞ்சாவூர் - 613 009.

அறிவியல்
அகராதி

சுருக்கங்கள்

இய	- இயற்பியல்
உண	- உணவியல்
உயி	- உயிரியல்
ஒ	- ஒப்பிடுக
க. உள	- கல்வி உளவியல்
கண	- கணக்கு
ச. அறி	- சமூக அறிவியல்
தொ. நு.	- தொழில் நுட்பவியல்
பா.	- பார்க்க்
பு. அறி	- புவி அறிவியல்
மரு	- மருத்துவம்
வா. அறி	- வானவெளி அறிவியல்
வானி	- வானிலை
வேதி	- வேதிஇயல்

அறிவியல்
அகராதி

பொது அறிவியல்

A

abactinal (அபேக்டினல்) – **ஆரம் விலகிய:** ஆரச்சமச் சீருடைய விலங்கில் வாய்க்கு எதிரே உடல் மேற்பரப்பு அமைதல். பா. aboral. (உயி)

abaxial (அபேக்சியல்) – **அச்சு விலகிய:** இலைக்கீழ்ப் பரப்பு. அதாவது, பக்கம் தண்டி லிருந்து விலகி இருத்தல். இலை முதலிய பக்க உறுப்பு களில் இச்சொல் கீழ்ப்புறம் (வெண்ட்ரல்) என்று பொருள படும். பா. adaxial. (உயி)

abdomen (அப்டாமன்) – **அடி வயிறு:** நடுஉடலில் மார்புக்குக் கீழுள்ள அறை. இரைப்பை, குடல் முதலிய உறுப்புகளைக் கொண்டது. (உயி)

abducens nerve (அப்டுசென்ஸ் நர்வ்) – **விலகமைநரம்பு:** 6 ஆம் மூளை நரம்பு. முகுளத்தின் முன் பக்கத்திலிருந்து கிளம்பு வது. இயக்க நரம்பிழைகளைக் கொண்டது. விழிக்கோளம் சுழலப் பயன்படுவது. பா. cranial nerves. (உயி)

abductor (அப்டக்டார்) – **நீட்டு தசை:** முன் கையை நீட்ட உதவும் முத்தலைத்தசை. இதனை விரிதசை என்றும் கூறலாம். பா. adductor. (உயி)

aberration (அபெரேஷன்) – **பிறழ்ச்சி:** 1. வளைவாடி அல்லது வில்லையில் தோன் றும் உருவில் ஏற்படுங்குறை. இது நிறப்பிறழ்ச்சி, கோளப் பிறழ்ச்சி என இரு வகைப் படும். (ஒளி இயல்) 2. கதிர வனைச் சுற்றிப் புவி வலம் வருவதால், விண்மீன் நிலை யில் ஏற்படும் தோற்ற இடப் பெயர்ச்சி (வானியல்).

abietic acid (அபைட்டிக் ஆசிட்) – **அபைட்டிகக் காடி:** $C_{20}H_{30}O_2$. உரோசினி லிருந்து பெறப் படும் முச்சுழல் படிகக்காடி. பிளாஸ்டிகத் தொழிலில் பயன் படும் எஸ்தர்கள் செய்யப் பயன்படுவது. (வேதி)

ability (அபிலிட்டி) – **திறமை:** ஆளுமையின் உளவியல் இயல்பு. குறித்த ஆக்கச் செயலை இதனால் நிறை வேற் றலாம். இதில் தனித்திறமையே சிறந்தது. குழுத் திறமையும் போற்றற்குரியதே. எ.டு. இசைத் திறமை – திருமதி சுப்புலட்சுமி, நடிப்புத் திறமை – திரு. சிவாஜி கணேசன. பேச்சுத் திறமை – அறிஞர் அணணா. ஒ. skills. (க. உள)

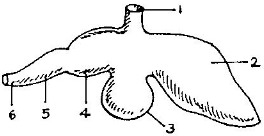
ability grouping (அபிலிட்டி குரூப்பிங்) – **திறமை வகைப் பாடு:** நுண்ணறிவுத்திறன், வளர்ச்சி நிலை ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் கற்பித்தலுக் காகக் குழந்தைளை வகைப் படுத்தப் பள்ளிகளில் மேற் கொள்ளும் முறை. இது கல்வி உளவியல் வளர்ச்சியினால் உருவானது. (க.உள)

abiogenesis (அபையோஜெனி ஸிஸ்) – **உயிரிலித் தோற்றம்:** வேறு பெயர்கள் தன்தோற்றம், தான்தோன்று தலை முறை, உயிரிலி ஆக்கம். உயிருள்ள பொருள்கள் உயிரற்ற பொருள் களிலிருந்து உண்டாதல். அக் சிலி என்பார் 1870 இல் இச் சொல்லை உருவாக்கினார். ஒ. biogenesis. (உயி)

abiotic environment (அபை யாட்டிக் என்விரன்மெண்ட்) – **உயிரிலிச் சூழ்நிலை:** இதில் அடங்கும் இயல்புக் காரணி களும் வேதிக் காரணிகளும் உயிரிகளை ஊக்குவிப்பவை. (உயி)

abjection (அப்ஜெக்ஷன்) – **வெளியேற்றல்:** சிதல் (ஸ்போர்) தன் காம்பிலிருந்து வலிந்து வெளித் தள்ளப் படுதல். (உயி)

abomasum (அபோமேசம்) – **இறுதி இரைப்பை:** பசு முதலிய அசைபோடும் விலங்குகளின் நான்காம் இரைப்பை. இதுவே உண்மை இரைப்பை. (உயி)



பசுவின் இரைப்பை
1. உணவுக்குழல்
2. முதல் இரைப்பை
3. இரண்டாம் இரைப்பை
4. மூன்றாம் இரைப்பை
5. நான்காம் இரைப்பை
6. குடல்

aboospore (அபூஸ்போர்) – **முட்டைச்சிதல்:** கருவுற்ற சிதை லகத்திலிருந்து (ஊகோனி யம்) பால் இனப்பெருக்கமில் லாமல் சிதல் உண்டாதல். இஃது ஓய்வு நிலைக் கருவணு. (உயி)

aboral (அபோரல்) – **வாயி னின்று விலகிய:** வாய் அமைந் துள்ள பக்கத்திற்கு நேர் எதிர்ப் புறம் இருத்தல். திட்டமான மேல்புறம் (டார்சல்) கீழ்ப்புறம் (வெண்ட்ரல்) இல்லாத போது, வாய்ப்புறம் வாய் எதிர்ப்புறம் எனக் குறிக்கப் பெறும். எ.டு. நட்சத்திர மீன் (உயி).

ABO system (ஏ:பிஓ சிஸ்டம்) – **ஏ:பிஓ தொகுதி:** இன்றியமை

யாத குருதித் தொகுதிகளில் ஒன்று. (உயி)

abrasives (அப்ரேசிவ்ஸ்) – **தேய்ப்புப் பொருள்கள்:** மிகக் கடினத் தன்மையும் வலுவுங் கொண்ட பொருள்கள். இவற்றைக் கொண்டு பிற பொருள்களின் புறப்பரப்பைத் தேய்த்துக் குறைக்கலாம். இவற்றையே பிறவற்றை வெட்டுவதற்கும் கரைத்தற்கும் மென்மையாக்குதற்கும் பயன் படுத்தலாம். எ.டு. வைரம், படிகக்கல். இவை இயற்கை யானவை, செயற்கையானவை என இருவகைப்படும். (வேதி)

abscission (அப்சிஷன்) – **உதிர் தல்** 1. தன் காம்பின் ஒரு பகுதி முறிவதால், பூஞ்சைச் சிதல் வெளியேறுதல் 2. வளர்ப்பி யின் (ஆக்சின்) அளவு குறை வதால், இலை, பூ, கனி, முதலி யவை விழுதல். (உயி)

absolute (அப்சல்யூட்) – **தனி, சார்பிலா:** நிலைமைகள், வரம்பு கள், தடைகள் முதலியவற்றி லிருந்து தனித்திருத்தல், செறி வான சொல். எ.டு. தனி வெப்ப நிலை. (வேதி)

absolute alcohol (அப்சல்யூட் ஆல்ககால்) – **தனிச் சாராயம்:** நீரற்ற சாராயம். சுட்ட சுண் ணாம்புடன் தூய்மைப்படுத்திய ஸ்பிரிட்டைச் (ஆவியத்தைச்) சேர்த்து, இதனை வடிக்க 99%க்கு மேலுள்ள தூய எத்த னால் கிடைக்கும். ஏவுகணை எரிபொருள். இதனைக் கரை மம் எனலாம். (வேதி)

absolute humidity (அப்சல்யூட் ஹியுமிடிட்டி) – **தனி ஈரநிலை:** காற்று வெளியில் நீராவி இருக்கும் அளவு. (இய)

absolute temperature (அப்சல் யூட் டெம்பரேச்சர்) – **தனி வெப்ப நிலை:** செல்சியஸ் (சி) பாகையில் அளக்கப்படும் வெப்ப நிலை, அளக்கப்படு வது நீரின் உறை நிலையி லிருந்து அல்லாமல் தனிச் சுழி நிலையிலிருந்து நடைபெறு வது. கெல்வின் அளவு °K (இய)

absolute zero (அப்சல்யூட் சீரோ) – **தனிச் சுழி:** துகள்கள் தம் இயக்க ஆற்றலை எல்லாம் இழக்கும் வெப்பநிலை. இது – 273.15 சி அல்லது – 459.67 எஃப். (இய)

absorptiometer (அப்சார்ப்ஷி யோ மீட்டர்) – **உட்கவர்மானி:** வளிக்கரைதிறனை நீர்மங் களால் உறுதி செய்யுங் கருவி. (இய)

absorption (அப்சார்ப்ஷன்) – **உட்கவரல்:** 1. நீர்மம் அல்லது கெட்டிப்பொருள் வளியை உறிஞ்சும் முறை அல்லது கெட்டிப் பொருள் நீர்மத்தை உறிஞ்சும் முறை. (இய) 2. செரித்த உணவு குடல்

உறிஞ்சிகளால் சிறுகுடலில் உறிஞ்சப்படுதல். (உயி). ஒ. adsorption.

abstraction (அப்ஸ்ட்ராக்ஷன்) – **பிரித்தறிதல்:** பல பொருள்களில் காணப்படும் பொதுப் பண்புகளை அவையுள்ள பொருள்களிலிருந்து பகுத்தறியும் திறன் (இய).

abstriction (அப்ஸ்ட்ரிக்ஷன்) – **சுருக்கம்:** காம்பு சுருங்குவதால் அதிலிருந்து சிதல் வெளிப் படுதல். (உயி)

abundance (அபண்டன்ஸ்) – **ஒப்பளவு:** தனிமங்களிடையே ஒரு தனிமம இருக்கும் சார் பளவு. காட்டாகப் புவி ஓட்டில் உயிர் வளியின் ஒப்பளவு எடையளவுப்படி 50%. (வேதி).

acapnia (அகப்னியா) – **வளிக் குறை:** குருதியில் கரி ஆக்சைடு (சிஓ$_2$) குறைதல். (உயி)

acceleration (ஆக்சலரேஷன்) – **முடுக்கம்:** 1. குழந்தையின் உடல் முதிர்ச்சியும் உள முதிர்சியும் அளவில் உயர்தல. (க.உள) 2. ஒரு துகளின் நேர் விரைவில் ஒரு ஒரு வினாடி நேரத்தில் ஏற்படும் மாற்றம். $a = \frac{v - u}{t}$ மீ / வி^{2}. (a - முடுக்கம். v - நேர்விரைவு. u - தொடக்க நேர் விரைவு). ஏவுகணைகள் விரைவில முடுக்கம் பெறுபவை. ஒ. speed, velocity. (இய)

acceleration of free fall (ஆக்சலரேஷன் ஆஃப் பிரீ ஃபால்) – **தடையில் வீழ்ச்சி முடுக்கம்:** வேறு பெயர் ஈர்ப்பு முடுக்கம். புவிக் காந்தப் புலத்தில் ஒரு பொருள் தடையின்றி விழுவதால் ஏற்படும் முடுக்கம். இதன் மதிப்பு 9.80665 எம்எஸ்$^{-2}$ (இய)

acceleration, radial (ஆக்சலரேஷன், ரேடியல்) – **ஆரவகை முடுக்கம்:** வட்டப் பரிதியின் வழியே செல்லும் எத்துகளும் ஆரத்தின் வழியே வட்ட மையத்தை நோக்கி முடுக்கங் கொள்ளும். இது ஆரவகை முடுக்கமாகும். (இய)

acceleration, uniform (ஆக்சலரேஷன், யூனிபாம்) – **ஒரு சீர் முடுக்கம்:** இயங்கிக் கொண்டிருக்கும் துகளில் நேர்விரைவு சமகால அளவுகளில் சம அளவு மாறுபடக் கூடியதாக இருந்தால், அவ்வகை முடுக்கம் ஒருசீர் முடுக்கம் ஆகும். (இய)

accelerator (ஆக்சலரெட்டர்) – **முடுக்கி:** 1. எந்திரங்களில் வளிக்கலவையைச் சீராக்கும் கருவி 2. பிளாஸ்டிகத் தொழிலில் வினையை விரைவுபடுத்தும் பொருள். இதற்கு **உயர்த்தி** (புரமோட்டர்) என்றும் பெயர். 3. அணு வினைகள் உண்டாக

மின்னேற்றத் துகள்களை அதிக ஆற்றல் பெறுமாறு செய்யுங் கருவி பா. catalyst. (இய, வேதி)

acceptor (அக்சப்டார்) – **ஏற்பி:** 1. ஈதல் பிணைப்பு தோன்றும் பொழுது, மின்னணுக்களைப் பெறும் சேர்மம், மூலக்கூறு அல்லது அயனி (வேதி). 2. அரை குறைக் கடத்தியில் மாசாகச் சேர்க்கப்படும் பொருள். இணைதிறன் பட்டையிலிருந்து மின்னணுக்களை ஏற்க வல்லது. (மின்னணுவியல்)

accessory chromosome (ஆக்சசரி குரோமோசோம்) – **துணைநிறப்புரி:** இது பால் நிறப்புரியாகும். (உயி)

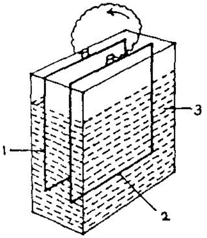
accessory spore (ஆக்சசரி ஸ்போர்) – **துணைச்சிதல்:** இது பாலிலிச் சிதலாகும். (உயி)

accidents (ஆக்சிடெண்ட்ஸ்) – **விபத்துகள்:** நேர்ச்சிகள். எதிர்பாராமல் ஏதாவது ஒரு காரணம் பற்றி ஏற்படுபவை. தொழிற்சாலை, சாலை முதலியவற்றில் பெரும்பாலும் ஏற்படுபவை. (மரு)

acclimatization (அக்ளிமேட்டைசேஷன்) – **சூழ்நிலைக்கு இணக்கமாதல்:** ஓர் உயிரி சூழ்நிலைக்குத் தகுந்தவாறு தன்னை மாற்றிக் கொள்ளுதல். இதில் உடல் மாற்றமோ, உடலியல் மாற்றமோ வேதி மாற்றமோ இருக்கும். எ.டு. தவளையின் மாரிக்கால உறக்கம். இது தட்ப வெப்ப நிலைக்கேற்பத் தகுதியாக்கிக் கொள்ளுதல் ஆகும். (உயி)

accretion (அக்ரிஷன்) – **புறப்பெருக்கம்:** தொடர் வளர்ச்சி. ஒரு பொருள் புறச்சேர்ப்பினால் அளவில் பருத்தல். எ.டு. படிகம் வளர்தல்.

accumulator (அக்யூமலேட்டர்) – **துணை மின்கலம்:** இது மின்னாற்றலிலிருந்து பெறப்படும் வேதியாற்றலைத் தேவைப்படும்



துணை மின்கலம்
1. காரீயத் தகடு
2. காரீயத் தகடு காரீயப் பெராக்சைடுடன்
3. காடி

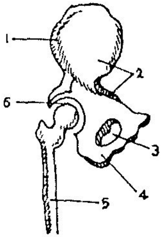
பொழுது, மின்னாற்றலாக மாற்றுங்கலன். மின்னேற்றஞ் செய்தால்தான் மின்சாரம் உண்டாகும். வேதிப் பொருள்களை அடிக்கடி மாற்ற வேண்டிய தேவை இல்லை. பா. storage battery (இய)

acellular (ஏசெல்லுலர்) – **தனிக் கண்ணறைகளால் (செல்களால்) பிரிக்கப்படாத:** ஒற்றைக் கண்ணறை உயிரி எ–டு. அமீபா. (உயி)

acephalous (ஏசெப்பலஸ்) – **தலையற்ற:** தலை இல்லாத நிலை. (உயி)

acerous (ஏசெரஸ்) – **கொம்பற்ற:** கொம்பு இல்லாத நிலை. (உயி)

acetabulum (அசெட்டபுலம்) – **குழியம்:** இடுப்பெலும்பின் இருபுறத்திலும் தொடை எலும்பின் தலை சுழலுவதற்கு ஏற்ற வாறு உள்ள குழி. (உயி)



குழியம்
1. இடுப்பு முன்எலும்பு
2. இடுப்பு நடுஎலும்பு
3. தடுப்புத்துளை
4. இடுப்புப் பின்எலும்பு
5. தொடை எலும்பு
6. குழியம்

acetic acid – **அசெட்டிகக் காடி:** CH_3COOH. காரமணமும் அரித்தலும் நிறமின்மையும் உள்ளது. குறைந்த வெப்ப நிலையில் தூய அசெட்டிகக் காடியாகும். 2 – 5% புளிக்காடி (வினிகர்) செய்யப் பயன்படுவது. (வேதி)

acetone – **அசெட்டோன்:** CH_3COCH_3. நிறமற்ற எரியக் கூடிய நீர்மம். இனிய மணமுண்டு. கொழுப்புகளையும் ரெசின்களையம் கரைக்கப் பயன்படுவது. (வேதி)

acetylene - **அசெட்டிலின்:** C_2H_2. கால்சியம் கார்பைடு, நீர் ஆகிய இரண்டிலிருந்தும் பெறப்படும் வளி. மிகுந்த வெள்ளொளி யுடன் எரிவது. உலோகங்களைத் துண்டிக்கவும் இணைக் கவும் ஆக்சி அசெட்டலின் ஊதுகுழாய்களிலும் பயன்படுவது. பழங்களைச் செயற்கையாகப் பழுக்க வைக்கவும் பயன்படுவது. (வேதி)

ache (ஏக்) – **வலி:** நோய் நிலை அல்லது அறிகுறி. எ–டு. தலை வலி பா. pain. (மரு)

achene (அக்கீன்) – **செவ்வறைக்கனி:** எ–டு. நெல். ஒரு சூல் இலைச் சூல்பையிலிருந்து உண்டாகும் பிளவுறா ஒற்றை விதைக்கனி. ஒ. nut. (உயி)

achievement (அச்சீவ்மெண்ட்) – **அடைவு:** அருஞ்செயல். பல வகைச் செயல்களில் அருந் திறம் பெற்றிருத்தல். எ–டு.

ஓவியம் வரைதல், பாடுதல், புதியன அமைத்தல். (க. உள)

achievement test (அச்சீவ் மெண்ட் டெஸ்ட்) **அடைவுத் தேர்வு:** பயில்வோரின் திறன்களை அறிய நடத்தப்படும் தேர்வுகளில் ஒன்று. ஆசிரியப் பயிற்சியாளர்கள் தம் பயிற்சி முடிந்ததும் நடத்தும் தேர்வு. புற வயத்தன்மை உடையது. (க. உள)

achromatic lens (அக்ரோ மேட்டிக் லென்ஸ்) – **நிறப் பிறழ்ச்சி நீக்கி:** நிறப் பிறழ்ச்சியைப் போக்கும் கண்ணாடி வில்லை. (இய)

achromatic test – (அக்ரோ மேட்டிக் டெஸ்ட்) **நிறப் பிறழ்ச்சி நீக்குஆய்வு:** நிறப் பிறழ்ச்சியைப் போக்கச் செய்ய படும் சிறிய ஆய்வு (இய)

acicular (அசிகுலர்) **ஊசி வடிவம்:** இலை நீண்டும் குறுகியும் உருண்டையாக இருத்தல் எ.டு. பைன் மர இலை. பா. leaf shape. (உயி)

acid (ஆசிட்) **காடி:** அமிலம். புளிப்புச் சுவை, பூஞ்சுத் தாளைச் சிவப்பாக்கல், அரிக்குந் தன்மை ஆகிய பண்புகளைக் கொண்டது. கரைசலில் நீர்வளி அயனிகளை உண்டாக்குவது. காரத்துடன் சேர்ந்து உப்பைத் தருவது. பொதுவான மூன்று காடிகள்: அய்டிரோகுளோரிகக் காடி, நைட்டிரிகக் காடி, கந்தகக் காடி. ஒ. alkali (வேதி)

acid, anhydride (ஆசிட், அன் ஹைட்ரைட்) **காடி நீரிலி:** ஒரு வகைக் கரிமக்கூட்டுப் பொருள். (வேதி)

acid dyes, stains (ஆசிட் டைஸ், ஸ்டெயின்ஸ்) – **காடிச் சாயங்கள்:** கரிமக் காடிகளின் சோடிய உப்புகள். பட்டு, கம்பளம் ஆகியவற்றைச் சாயம் தோய்க்கப் பயன்படுபவை. எ.டு. ஈயோசின். பா. dye. (வேதி)

acid rain (ஆசிட் ரெயின்) – **காடிப் பொழிவு:** நைட்ரஜன், கந்தகம் ஆகியவற்றின் ஆக்சைடுகள் காற்று வெளியில் கலப்பதால், மழையில் அதிகக் காடி ஊட்டம் உண்டாதல். (வேதி)

acid salt (ஆசிட் சால்ட்) – **காடியுப்பு:** ஓர் உலோகத்தால், காடி நீர்வளி, ஓரளவுக்கு இடப் பெயர்ச்சியாவதைக் கொண்டுள்ள உப்பு. எ.டு. சோடியம் அய்ட்ரஜன் சல்பேட். (வேதி)

acid value (ஆசிட் வேல்யு) – **காடி எண்:** ஒரு கிராம் பொருளில் தடையிலாமலுள்ள காடிகளை நடுநிலையாக்கத் தேவைப்படும் பொட்டாஷியம் அய்டிராக்சைடின் மில்லிகிராம் எண்ணிக்கை. கொழுப்பு, எண்ணெய், ரெசின்கள்,

மென்மையூட்டிகள், கரைப் பான்கள் ஆகியவற்றிலுள்ள தடையிலாக் காடியின் அளவே அது. (வேதி)

acidimetry (அசிடிமெட்ரி) – **காடியளவை:** கரைசலிலுள்ள காடியளவை உறுதி செய்தல். கரைசலின் வலுவை அளப் பதன் வாயிலாக அதனை உறுதி செய்யலாம் (வேதி)

acidity (அசிடிட்டி) – **காடிமை:** புளிப்புத்தன்மை. ஒ. alkalinity. (வேதி)

acidity constant (அசிடிட்டி கான்ஸ்டெண்ட்) – **காடிமை மாறிலி:** காடிப் பிரிகை மாறிலி. பிரிகை வினையின் நடுநிலை மாறிலி. (வேதி)

acidolysis (அசிடோலிஸிஸ்) – **காடிப்பகுப்பு:** காடி வாயிலாக நீராற் பகுத்தல். (வேதி)

acidometer (அசிடோமீட்டர்) – **காடிமானி:** ஒரு சேமக்கலத்தி லுள்ள மின் பகுளியின் ஒப் படர்த்தி காணும் நீர்மானி. (வேதி)

acoustics (அகஸ்டிக்ஸ்) – **ஒலி இயல்:** ஒலியை ஆராயும் இயற் பியல் துறை (இய)

acquired character (அக் கொயர்டு கெரக்டர்) – **ஈட்டு பண்பு:** தன் உடல் கண்ணறை களில் சூழ்நிலை வினைவி னால் ஓர் உயிரி பெறும் பண்பு. இதற்கு மரபு வழி உண்டு என்பது இலெமார்க் கொள்கை யாகும். (உயி)

acrocarpous (அக்ரோகார்பஸ்) – **கோணவாட்டு வளர்ச்சி:** முனை முடிவுறு வளர்ச்சி. இனப்பெருக்க உறுப்பு வளர்ச்சியால், மாசிகளில் முதலச்சு முடிவுறுவதால், பின் ஏற்படும் வளர்ச்சி. இந்நிலை யில் முதலச்சு நேராக இருக்கும். ஒ. pleurocarpous. (உயி)

acrogen (அக்ரோஜன்) – **முனை வளர் உயிரி:** தன் முனையில் வளர்புள்ளியுள்ள விதை யிலாத் தாரவம். எ.டு. பெரணி, பாசி (உயி)

acrolein – **அக்ரோலெயின்:** $CH_2 = CH - CHO$. நிறமற்ற நெடி யுள்ள நீர்மம். அலைல் ஆல்க காலின் ஆல்டிகைடு. (வேதி)

acromegaly (அக்ரோமெகலி) – **முனைப் பெரு வளர்ச்சி:** பருவ முதிர்ச்சிக்குப் பின் மூளை யடிச் சுரப்பி (பிட்யூட்டரி) மிகுதியாகச் சுரப்பதால் வயது வந்தோரிடத்துக் கன்ன எலும்பு களும் தாடை எலும்புகளும் முனைப்பாக வளர்தல். (உயி)

acropetal (அக்ரோபெட்டல்) – **நுனி நோக்கிய:** முனை நோக்கிய. இயக்கம், வேறுபாடு அடைதல் முதலியவை அடியி லிருந்து நுனி நோக்கி அமை வதைக் குறிப்பது. காட்டாகப்

பூக்களின் வளர்ச்சி நுனி நோக்கியது. தாவரத்தின் வழியாக நீர் செல்லுதல் நுனி நோக்கியே அமையும். (உயி)

acrosome (அக்ரோசோம்) – **முனைப்புரி:** விந்தணுவின் தலைப்பகுதி. முட்டையைத் துளைத்துச் செல்லப் பயன்படுவது. (உயி)

ACTH, adrenocorticotrophic hormone, corticotrophin – **ஏ.சி.டி.எச், அடினோ கார்டிகோட்ராபிக் ஆர்மோன், கார்டிகோட்ராபின்:** முன் பிட்யூட்டரியின் சுரப்பு. மூச்சிழுப்பு, கீல்வாதம் முதலிய நோய்களைக் குணப்படுத்த ஊசி மருந்தாகப் பயன்படுவது. (வேதி)

actinium– **ஆக்டினியம்:** Ac நச்சுத் தன்மையுள்ள கதிரியக்கத் தனிமம். ஆல்பா துகள்களின் ஊற்றுவாய். (வேதி)

actinodromous (ஆக்டினோட் ரோமஸ்) – **கதிர் நரம்பமைவு:** இலை நரம்பமைவு. இதில் மூன்றுக்கு மேற்பட்ட முதல் நரம்புகள் இலைப் பரப்பில் அடியிலிருந்து தோன்றி, இலை விளிம்பிற்குச் செல்லும். வேறு பெயர் அங்கை நரம்பமைவு. எ.டு. ஆமணக்கு. பா. leaf venation (உயி)

actinoids – **ஆக்டினாய்டுகள்:** 15 கதிரியக்கத் தனிமங்கள் கொண்ட தொகுதி. கதிர்மங்கள் என்று கூறலாம். (வேதி.)

actinometer (ஆக்டினோமீட்டர்) – **கதிர்வீச்சுமானி:** கதிர் வீச்சுச் செறிவை அளக்கும் கருவி. (இய)

actinomorphy (ஆக்டினோ மார்பி) – **ஆரச்சமச்சீர்:** ஆரச் சமச்சீருள்ள பூ. எ.டு. தாமரை, வெங்காயம், பா. radial symmetry (உயி)

actinomycosis – **ஆக்டினோ மைகோசிஸ்:** ஆக்டினோ மைகோசிஸ் இஸ்ரேலி என்னும் குச்சியத்தினால் (பாக்டீரியத்தினால்) உண்டாகும் கால்நடை நோய். நுரையீரல், தாடை, குடல் ஆகிய இடங்களில் நோய் தாக்கும். கட்டிகள் தோன்றிச் சீழ் வடியும். சீழில் கந்தகத் துணுக்குகள் இருக்கும். (உயி)

actinotherapy (ஆக்டினோ தெரபி) – **கதிர்ப் பண்டுவம்:** புற ஊதாக் கதிர்களைப் பயன்படுத்தி நோயைக் குணப்படுத்துதல். (மரு.)

active site (ஆக்டிவ் சைட்) – **வினைமிகுபுலம்:** வினையூக்கியின் மேற்பரப்பில் வினை நிகழுமிடம் (வேதி)

active transport (ஆக்டிவ் ட்ரான்ஸ்போர்ட்) – **வினை மிகு போக்குவரவு:** உயிரணுக்களில் படலங்கள் வழியாகப்

பொருள்கள் வெளியே செல்லுதலும் உள்ளே வருதலும் (உயி)

activity (ஆக்டிவிட்டி) – 1) **கதிரியக்கம்:** ஒரு கதிரியக்கப் பொருளில் ஓரலகு நேரத்தில் சிதைவுறும் அணுக்களின் சராசரி எண்ணிக்கை. 2) **வினைப்பாடு:** செயற்பாடு (இய)

acuminate (அக்குமினேட்) – **நீள்கூர் நுனி:** பா leaf apex (உயி)

acute (அக்யூட்) – **கூர்நுனி:** பா. leaf apex (உயி)

Adam's apple (ஆடம்ஸ் ஆப்பிள்) – **குரல்வளை மணி:** ஆணிடத்துக் கழுத்திற்கு முன்னுள்ள குரல் வளைப் புடைப்பு. தைராய்டு குருத்தெலும்பின் இருபகுதிகளின் இணைப்பால் உண்டாவது. குரல்வளைக்கூர் என்றும் கூறலாம். (உயி)

adaptation (அடேப்டேஷன்) – **தகைவு:** உயிரிகள் தம் சூழ்நிலைக் கேற்பச் செயற்படுதல். இது உறுப்பு, நிறம் முதலியவற்றில் இருக்கலாம். விலங்குகள் தங்கள் பகைவரிடமிருந்து தங்களைக் காப்பாற்றிக் கொள்ள இவ்வமைப்பு பயன்படுகிறது. இது பல வகைப்படும். 1) பாதுகாப்பு நிறம் – வெட்டுக்கிளி 2) தாக்கு நிறம் – பச்சைப் பாம்பு 3) எச்சரிக்கை நிறம் – விரியன் 4) நிறமாற்றம் – பச்சோந்தி. (உயி)

adaxial (அடேக்சியல்) – **அச்சு நோக்கிய:** இலை மேற்பரப்பு. அதாவது, பக்கம் தண்டு நோக்கி அமைதல். இலை முதலிய பக்க உறுப்புகளில் இச்சொல் மேற்புறம் (டார்சல்) எனப் பொருள்படும். ஒ. abaxial (உயி)

adder (ஆடர்) – **விரியன்:** சிறிய நச்சுத் தன்மையுள்ள பாம்பு. (உயி)

Addison's disease (அடிசன்ஸ் டிசீஸ்) – **அடிசன் நோய்:** அட்ரினல் சுரப்பியின் புறணிச் சுரப்பு குறையும் போது ஏற்படும் குறை நோய். பெருந்தசை நலிவு, குறைந்த குருதியழுத்தம், தோல் கறுப்பாதல், குமட்டல் முதலியவை இதன் அறிகுறிகள். மறைந்த அமெரிக்க மக்கள் தலைவர் கென்னடிக்கு இந்நோய் இருந்தது. பா. adrenal. (உயி)

addition reaction (அடிசன் ரியாக்ஷன்) **கூட்டு வினை:** எத்திலீன், அசெட்டலீன் ஆகிய வளிகள் புரோமின் கரைசலுடன் வினையாற்றி, அக்கரைசலை நிறமற்றதாக்கும். இவ்வினையே கூட்டுவினை. ஓர் அசெட்டிலின் மூலக்கூறுடன் இரு புரோமின் மூலக்கூறுகள் இணைந்து, அது அசெட்டிலீன்

நான்புரோமைடு என்னும் சேர் மத்தைக் கொடுக்கும். (வேதி)

$$C_2H_2 + 2Br_2 \rightarrow C_2H_2Br_4$$

அசெட்டிலீன் + புரோமின் ---> அசெட்டிலின் நான்புரோமைடு.

address (அட்ரெஸ்) – 1. **இனங் காண்:** கணிப்பொறி நினை வகத்தில் சேமிப்பு இடத்தை அடையாளங் கண்டறிதல்.
2. **இனங்காணி:** வழக்கமாக, இரு நிலைக் குறிபாட்டிலுள்ள எண். குறிப்பிட்ட இடத்தை இனங்காண்பது. கணிப்பொறி நினைவகத்தில் இவ்விடத்தில் செய்திகள் சேமித்து வைக்கப் பட்டிருக்கும். (இய)

adductor (அடக்டர்) – **மடக்கு தசை:** முன்கையை மடக்கப் பயன்படும் இருதலைத் தசை. பா. abductor (உயி)

adenine - **அடினைன்:** பியூரைன் வழிப்பொருள். டிஎன்ஏவி லும் ஆர்என்ஏவிலும் பெரும் காரப் பகுதிப் பொருள்களில் ஒன்றாக இருப்பது. (வேதி)

adenoids (அடினாய்ட்ஸ்) – **மூக் கடிச்சதை:** மூக்கு, தொண்டை ஆகியவற்றிற்குப் பின் காணப் படும் கொழு நீர்ச்சுரப்பிகள். இவை பருக்கும்பொழுது கேட்ட லும் மூச்சுவிடுவதும் கடினமாக இருக்கும். (உயி)

adenosine - **அடினோசைன்:** டிரிபோஸ் சர்க்கரை மூலக் கூறு டன் சேர்ந்துள்ள, ஓர் அடி னைன் மூலக்கூறு கொண்ட நியூக்ளியோசைடு. இதன் பாஸ் பேட் – எஸ்தர் வழிப்பொரு ள்களாவன. **அடினோசைன் ஒற்றைப் பாஸ்பேட், அடினோ சைன் இரட்டைப் பாஸ்பேட், அடினோசைன் முப்பாஸ்பேட்.** இம் மூன்றும் வேதியாற்றலைச் சுமந்து செல்வதால், அடிப்படை உயிரியல் சிறப்புடையவை. (வேதி)

adenosine diphosphate, A D P - **அடினோசைன் இரட்டைப் பாஸ்பேட், எடிபி.** பா adeno-sine (வேதி)

adenosine mono phosphate , AMT - **அடினோசைன் ஒற்றைப் பாஸ்பேட், ஏஎம்டி:** பா adenosine (வேதி)

adenosine triphosphate, A T P - **அடினோசைன் முப்பாஸ்பேட், ஏ டி பி:** பா. adenosine.

adenotrophic viviparity (அடி னோட்ராபிக் விவிபாரிட்டி) – **உள்ளூறை வளர்ச்சி:** சில ஈக்களில் முட்டை பொரிந்ததும் இளம் உயிரிகள் தாய் உடலி லேயே தங்கி ஊட்டம் பெறுதல். முதிர்ச்சியடைந்ததும் அவை வெளியேறிக் கூட்டுப் புழு வாதல். (உயி)

adenovirus (அடினோவைரஸ்) – **சுரப்பி நச்சியம்:** டி என் ஏ

கொண்டுள்ள நச்சியத் தொகுதியில் ஒன்று. கால்நடை, குரங்கு, மனிதன் முதலிய உயிரிகளிடம் காணப்படுவது. (உயி)

adermine – **அடர்மின்:** பைரி டாக்சின்: வைட்டமின் (உயிரி யன்): பி$_6$. பால்காடிக் குச்சி யங்கள், சில பூஞ்சைகள், ஈஸ்டுகள் ஆகியவற்றின் வளர்ச் சிக்கு இன்றியமையாதது. (உயி)

ADH, antidiuretic hormone – **ஏ:டிஎச், ஆண்டிடையூரட்டிக் ஆர்மோன்:** வேசோ பிரசின்: சிறுநீர்க்குறைப்புத் தூண்டி, பின் பிட்யூட்டரிச் சுரப்பு. சிறு நீரகம், நீர் உறிஞ்சுதலை இது தூண்டுவதால், உடல் பாய்மங் களின் செறிவு கட்டுப்படுத்தப் படுகிறது. (உயி)

adhesion (அட்கிஷன்) – **ஒட்டு தல்:** இது அணுப்பிணைவுக்கு மாறானது. இதில் வேறுபட்ட பொருள்களின் துகள்களுக் கிடையே கவரும் ஆற்றல் உள்ளது. நீர் விரலில் ஒட்டு வதற்கு இவ்விசையே காரணம். (இய)

adhesive (அட்கிசிவ்) – **ஒட்டி:** இருபரப்புகளை ஒன்று சேர்க் கும் பொருள். பொதுவாக, ஒட்டிகள் கூழ்மக்கரைசல்களே. இவை மூவகைப்படும்:

1. விலங்குப் பிசின்கள்
2. தாவரச் சளியங்கள்
3. செயற்கைப் பிசியங்கள் – ஈபாக்சிப்பிசியம். (வேதி)

adiabatic (அடியாபேட்டிக்) – **வெப்பம் மாறாமை:** இது வெப்ப இழப்போ ஏற்போ இல்லாத இயல்புமாற்றம். (இய)

adipose tissue (அடிபோஸ் டிசியு) – **கொழுப்புத்திசு:** திசுக் களில் ஒருவகை. இதில் வெண் கொழுப்பு அல்லது மாநிறக் கொழுப்பு இருக்கும். (உயி)

adjustment (அட்ஜஸ்ட்மெண்ட்) – **தகவுப்பாடு:** தன் உறுப்பு, உறுப்பின் வேலை முதலியவற் றால் ஓர் உயிரி தன்னைத் தானே தக அமைத்துக் கொள் ளுதல். இதன் தலையாய நோக்கம் ஒரு நிலைப்பாட்டை அடைதலே. உயிரியலின் மையக் கருத்துக்களில் இதுவும் ஒன்று. பயில் முறைக் கருத்தாக உளவியலில் பயன்படுத்தப் படுவது. இது தனித் தகவுப் பாடு, குழுத்தகவுப்பாடு என இரு வகைப்படும். பின்னதைச் சமூகத் தகவுப்பாடு என்றும் கூறலாம். கல்வி நிலையம் முதலிய சமூக நிலையங்களின் சட்ட திட்டங்களுக்குக் கட்டுப் பட்டு, அவற்றின் தேவைகள் நிறைவேறும் வகையில் நடந்து கொள்ளும் முறை அல்லது இயல்பு இது. (க. உள)

adjustor neuron (அட்ஜஸ்டர் நியூரான்) — **தகவுறு நரம்பன்:** நரம்பு மையத்திலுள்ள நரம் பணு. இதன் மூலம் துடிப்புகள் உணர் நரம்புக் கண்ணறையி லிருந்து செய்தி நரம்புக் கண் ணறைக்குச் செல்கின்றன. (உயி)

adnate (அட்னேட்)— **ஒட்டி இணைந்த:** மகரந்த இழையோ அதன் தொகுப்போ மகரந்தப் பையின் பின்புறம் முழுவதும் பொருந்தி இருக்கும். எ.டு சண்பகப்பூ. (உயி)

adolescence (அடோலசன்ஸ்) — **விடலைப் பருவம்:** குழந்தைப் பருவத்தின் இறுதியில் தொடங்கி, முழு முதிர்ச்சி ஏற் பட்டவுடன் முடியும் ஒரு முதன்மையான வளர்ச்சிப் பருவம். ஆண்: 13 – 20 வயது. பெண் 12 – 18 வயது (க.உள)

adrenal glands (அட்ரினல் கிளாண்ட்ஸ்) — **அட்ரினல் சுரப்பிகள்:** சிறு நீரக மேல் சுரப்பிகள். ஒவ்வொரு சிறு நீரகத்தின் மேல், முக்கோண வடிவத்திலுள்ள ஒரு சுரப்பி. இது அகணி, புறணி என இரு பகுதிகளைக் கொண்டது. புறணியின் சுரப்பான கார்ட் டின் குருதியில் உப்பின் அளவைச் சரிசெய்கிறது. இது பெண்ணிடத்து ஆண்மையை உண்டாக்குவது. அகணிச் சுரப் பான அட்ரினலின், குருதி யழுத்தத்தை ஒரே சீராக வைக் கிறது. நெருக்கடி நிலையைச் சமாளிப்பது. இச்சுரப்பிகள் சரிவர வேலை செய்யாவிடில் அடிசன் நோய் உண்டாகும். பா. Addisons' disease (உயி).

adsorption (அட்சார்ப்ஷன்) — **வெளிக்கவரல்:** ஒரு நீர்ம அல் லது திண்மத்தின் மேற்பரப்பில் மற்றொரு பொருளின் அணு அல்லது மூலக்கூறு அடுக்கு படியும் முறை. இச் செயலை நிகழ்த்தும் பொருள் வெளிக் கவரி (அட்சார்பண்ட்) (இய).

adventitious buds (அட்வண் டீஷியஸ் பட்ஸ்) — **வேற்றிட அரும்புகள்:** முளை இலைத் தாவரங்களில் இவை இலை விளிம்பில் தோன்றுபவை. எ.டு. பிரையோபைலம். யானைக்காதுத் தாவரங்களில் இவை இலைப் பரப்பில் தோன்றுபவை. எ.டு. பிகோனியா. ஒவ்வொரு அரும் பும் ஒரு புதிய தாவரமாகும். தோன்றும் இடம் வேறுபடு வதால் இப்பெயர். (உயி)

adventitious roots (அட்வண் டீஷியஸ் ரூட்ஸ்) — **வேற்றிட வேர்கள்.** பா root modification. (உயி)

aerenchyma (ஏரென்கைமா) — **காற்றுப் பஞ்சுத்திசு:** நீர்த் தாவரங்களில் காணப்படும் மூச்சுத்திசு. (உயி)

aerial (ஏரியல்) – **அலைவாங்கி:** வானொலி அலைகளைப் பெறவும் செலுத்தவும் பயன்படும் கருவியமைப்பு. வானொலியின் ஒரு பகுதி பா. antenna (இய)

aerial root (ஏரியல் ரூட்) – **காற்றிய வேர்.** தரைமேல் வேர். தாவரத் தண்டகத்திலிருந்து மண்ணிற்கு மேல் உண்டாகும் வேர். ஈரக்காற்றிலிருந்து நீரை உறிஞ்சுவது. எ.டு. ஆலம் விழுது. (உயி)

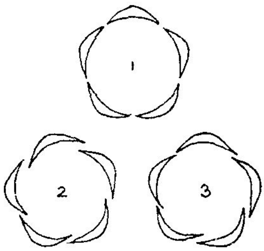
aerobe (ஏரோப்) – **காற்றுப் பருகுயிரி:** தான் வாழக் காற்றை உட்கொள்ளும் உயிர். (உயி.)

aerobic respiration (ஏரோபிக் ரெஸ்பிரேஷன்) – **காற்றுப் பருகு மூச்சு:** இதில் தடையிலா உயிர்வளி கரிமப் பொருள்களை ஏற்றஞ் செய்வதால், கரி இரு ஆக்சைடும் நீரும் உண்டாகும். அதிக அளவு ஆற்றலும் கிடைக்கும். (உயி)

aerotaxis (ஏரோடேக்சிஸ்) – **காற்றமைவு இயக்கம்:** இஃது உயிர்வளிச் செறிவு வாட்டத்திற்குத் துலங்கலாக அமைவது. எ.டு. இயங்கக் கூடிய காற்றுப் பருகு குச்சியங்கள் நேரிடை அமைவியக்கமும், இயங்கக் கூடிய கட்டாயக் காற்றுப் பருகு குச்சியங்கள் எதிரிடை அமைவியக்கமும் கொண்டவை. (உயி)

aerotropism (ஏரோட்ராபிசம்) – **காற்று நாட்டம்:** ஒருவகை வேதி நாட்டம். இதில் நிலைப்படுத்துங்காரணி உயிர்வளி. (உயி)

aestivation (ஈஸ்டிவேஷன்) – 1. **கோடை உறக்கம்:** இது கோடையில் தாவரத்திலும் விலங்கிலும் உண்டாவது. எ.டு. பாம்பு, மீன், பனிக்கரடி



இதழமைவு
1. தொடு அமைவு
2. சுழலமைவு
3. அடுக்கமைவு

2. **இதழமைவு:** பூ மொட்டில் இதழ்கள் அமைந்திருக்கும் முறை. இதழ்கள் என்பவை புல்லிகளையும் அல்லிகளையும் குறிக்கும். இதன் முதன்மையான வகைகள்: 1. அடுக்கமைவு (இம்பிரிகேட்) – புலிநகக் கொன்றை 2. சுழலமைவு (டிவிஸ்டட்) – செம்பருத்தி 3. தொடு அமைவு (வால்வேட்) – வெங்காயம்.

afferent (அஃபரண்ட்) – **இகல்: உட்செல். 1. இகல் குருதிக் குழாய்.** உடலின் புறப்பகுதியிலிருந்து உள்ளே குருதியைக் கொண்டு வருவது. **2. இகல் நரம்பு:** உணர் பகுதிகளிலிருந்து உணர்ச்சியை மைய நரம்பு மண்டலத்திற்குக் கொண்டு வருவது ஒ. efferent. (உயி)

afforestration (அபாரஸ்டேஷன்) – **காடு பெருக்கல்:** சமுதாய மரங்களை வளர்ப்பதன் மூலம் காடுகளை உருவாக்கல். தொழில் வயமாதல், நகரவயமாதல் முதலிய காரணங்களால் காடுகள் அழிந்து வருகின்றன. இதைக் குறைக்கவே காடுபெருக்கல் ஒரு தேசியத் திட்டமாகக் கொள்ளப்பட்டிருக்கிறது. ஒ. deforestration. (உயி)

afterbirth (ஆஃப்டர்பர்த்) – **பிறப்புப் பின்பொருள்:** நஞ்சுக் கொடி, நாண், படலங்கள் ஆகியவை. இவை குழந்தை பிறந்த பின் வெளித் தள்ளப் படுபவை. (மரு)

agamic (அகமிக்) – **பாலுறாப் பெருக்க முறை:** பாலணு இணையாமல் ஏற்படும் இனப் பெருக்கம். (உயி)

agar-agar – **அகார் – அகார்:** சில கடல் பாசிகளிலிருந்து பெறப் படும் பிசிமம். பல சர்க்கரைகள் சேர்ந்த கலவை. இது நீருடன் சேர்ந்து ஜெல் என்னும் கூழ்மமாகிறது. அதிக வெப்ப நிலையில் உருகுகிறது. வளர்ப்புக் கரைசலைக் கெட்டியாக்கப் பயன்படுகிறது. இக் கரைசல்களில் நுண்ணியிரிகள் வளர்க்கப்படுகின்றன. இது உணவுப் பண்டங்கள் செய்யவும் பயன்படுகிறது. (உயி)

agate (அகேட்) – **கடுங்கல்:** சிலிகாவின் மிகக் கடினமான இயல்புவடிவம். விலைமதிப்புள்ளது. பன்னிறமுள்ளது. அடுக்குகளாலானது. அணி கலன்களிலும் கடினப் பகுதிகள் செய்வதிலும் பயன்படுவது. (வேதி)

age, basal (ஏஜ், பேசல்) **அடிப்படை அகவை:** உரிய வயது. (க. உள)

age, chronological (ஏஜ், கிரனலாஜிகல்) – **கால அகவை:** பிறந்த நாளிலிருந்து ஆண்டு, திங்கள், நாள் என்று கணக்கிடப்படுவது. (க. உள)

age, mental (ஏஜ், மெண்டல்) – **உள அகவை:** நுண்ணறிவு ஆய்வில் பெற்ற மதிப்பெண்ணுக்குப் பொருததமான வயது (க.உள)

Agfa colour – **ஆக்பா நிறம்:** மூவண்ணத்தைப் பயன்படுத்தும் நிறப் புகைப்படக்கலை. (இய).

agglutination (அக்குளுடி னேஷன்) – **ஒருங்கொட்டல்:** ஒரு சேர ஒட்டிக்கொள்ளுதல். இச்செயல் எதிர்ப்பொருள் விளைவுகளில் ஒன்று. குச்சி யங்கள், குருதியணுக்கள், முதல் தோன்றிகள் முதலியவை இவ்வியல்பு கொண்டவை. (உயி)

aggression (அக்ரஷன்) – **வலுத்தாக்கல்:** 1. ஒருவகை விலங்கு நடத்தை. பிற விலங்கு களை அச்சுறுத்தவும் எதிர்க்க வும் நடைபெறுவது. இது எதிர்ப்புக்குரிய துலங்கலே. எ.டு. புலி, சிங்கம் 2. ஒரு நாடு மற்றொரு நாட்டை வலிய தாக்குதல் எ.டு. சீன வலுத் தாக்கல். (உயி)

agrad (அக்ரட்) – **வளர்ப்புசார்:** தாவர வளர்ப்பு வகைகள். (உயி)

agriculture (அக்ரிகல்சர்) – **வேளாண்மை:** மனிதன் ஈடு படும் பல வேறுபட்ட பொரு ளாதரச் செயல்களில் ஒன்றா கும். அது மனிதன் தன் வாழ்க்கை நடைபெறுவதற்காக ஏற்படுத்திக் கொண்ட ஓர் இன்றியமையாத் தொழில். அது நிலத் தோற்றத்தில் அதிக இடத்தை அடைத்துக் கொள் வது. மனிதனுக்கு மிகுதியாகத் தேவைப்படும் நார்ப்பொருள் களையும் தொழிற் சாலை மூலப்பொருள்களையும் அதி கம் வேளாண்மையிலிருந்து தான் பெறமுடிகிறது. பண்ணை முறை என்பது வேளாண்மையில் ஒரு புதிய முறையாகும். (உயி)

agynous (அகைனஸ்) – **சூலக மற்ற:** பெண் உறுப்பான சூல கம் வள்ராப்பூ. (உயி)

AIDS, acquired immune deficiency syndrome (எயிட்ஸ், அக்கொயர்டு இம்யூன் டெபிஷியன்சி சின்ட் ராம்) – **எயிட்ஸ், ஈட்டு எதிர்ப் பாற்றல் குறை நோய்க் குறியம்:** 1981 இல் அமெரிக்காவில் கண்டறியப்பட்டு வெளி நாடு களுக்குப் பரவியது. குறிப் பாகத் தமிழ் நாட்டிலும் உள் ளது. நச்சியத்தினால் விலை மகளிர் மூலம் தொற்றுவது. குழந்தைகளையும் பற்றக் கூடியது. இந்நோய் வெள் ளணுக்களை அழிப்பதால், எதிர்ப்பாற்றல் உண்டாக ஏதில்லை. தடுப்பு மருந்தும் இன்னும் கண்டறியப் பட வில்லை. ஒரு கொடிய நோய். (மரு)

ailment (எயில்மெண்ட்) – **சிறு நோய்:** சிறிய அளவில் தாக்கும் நோய். எ.டு. நீர்க் கொள்ளல். பா. disease (மரு)

air (ஏர்) – **காற்று:** புவியைச் சூழ்ந்துள்ள வளிக்கலவை. வளிகளைத் தவிர, நீராவி,

அய்டிரோகார்பன்கள், அய்டிரஜன் பெராக்சைடு, கந்தகச் சேர்மங்கள், சிறிய புழுதித் துகள்கள் ஆகியவையும் இதில் உள்ளன. (இய)

air bladder (ஏர் பிளாடர்) – **காற்றுப்பை:** மீன்களுக்கு மிதக்க உதவும் உறுப்பு. (உயி)

air conditioning, AC (ஏர் கண்டிஷனிங், ஏசி) – **காற்றைத் தட்பமாக்கல்:** இதில் காற்றின் வெப்ப நிலை மட்டுப்படுத்தப் படுகிறது. இது வேறுபட்ட மூன்று செயல்களைக் குறிக்கும்.

1. காற்றை வெளுத்தல் 2. ஈரப் பதமாக்குதல் 3. ஈரத்தை நீக்குதல். இதில் உண்டாகும் தண்மை அல்லது குளிர்ச்சி, மருந்துகள், கணிப்பொறி முதலியவை நன்னிலையில் இருக்க உதவுகிறது. தவிர, அலுவலகங்களிலும் வண்டிகளிலும் வீடுகளிலும் குளிர்ச்சியூட்டப் பயன்படுகிறது. இவ்வினை நடைபெற உதவும் கருவிக்குக் காற்றுத் தட்பமாக்கி (ஏர் கண்டிஷனர்) என்று பெயர். இதிலுள்ள இரு முறைகள்:

1. ஒருமுக முறை: ஒரு பகுதியை மட்டும் குளிராக்குவது. **2. மையமுக முறை:** ஒரே சமயத்தில் பல பகுதிகளைக் குளிரச் செய்தல்.

air plane (ஏர் பிளேன்) – **வானூர்தி:** 1903 இல் ரைட் சகோதரர்களால் அமைக்கப் பட்டது. இதில் முன்தள்ளி (புரொபெல்லர்) உண்டாக்கும் காற்று, ஊர்திக்குக் கீழ், மேல் நோக்கு இறுக்கத்தையும், ஊர்திக்கு மேல் குறைந்த அழுத்தத்தையும் ஏற்படுத்துவதால், அது மேல் நோக்கி எழுகிறது. இறக்கைகளின் வளைவான மேல் பரப்புகளும் குறைந்த அழுத்தம் உண்டாக உதவுகின்றன. (இய)

air sacs (ஏர் சேக்ஸ்) – **காற்று விரிபைகள்:** இவை பறவைகளுக்கே உரியவை. நுரையீரல்களின் நீட்சிகள். மார்புப் பகுதியிலும் வயிற்றுப் பகுதியிலும் அமைந்திருப்பவை. பறவை மூச்சுவிட உதவுபவை. (உயி)

akinesis (அக்கினிசிஸ்) – **இயக்கமின்மை:** உணர்கொம்புகள் முதலிய புலனுறுப்புகள் சிதைவடைந்தாலோ இழக்கப் பட்டாலோ உறக்கத்தை ஒத்த இயக்கமற்ற நிலை பூச்சிகளில் காணப்படும். (உயி)

akinete (அக்கினெட்) – **நிலைச் சிதல்:** பாசியணுக்களில் உண்டாகும் தடித்த சுவரும் இயக்கமின்மையும் உள்ள சிதல், எண்ணெய்ச் சேமிப்பும் உணவுச் சேமிப்பும் உண்டு. இது பருவம் விட்டு வாழ உதவுவது. (உயி)

ala (அலா) – **புறச்சி:** கனிமேல் காணப்படும் படலப்புற வளர்ச்சி. தண்டு நோக்கிச் செல்லும் இலைவிரிவு. தட்டையான சிறகமைப்பு. இத்தட்டையான சிறகமைப்பு காற்றில் பறக்க உதவுகிறது. எ-டு. வேம்பாடம். இது சிறகுக் கனி.

alabaster – **அலபாஸ்டர்:** $CaSO_4 2H_2O$. நீரமை நிலையிலுள்ள கால்சியம் சல்பேட்டின் (ஜிப்சம்) இயல்பான ஒளிபுகா வடிவம். (வேதி)

albedo (ஆல்பிடோ) – **ஒளி எண்:** ஒரு பரப்பிலிருந்து மறிக்கப்படும் ஒளியின் அளவுக்கும் படுஒளியின் அளவுக்குமுள்ள வீதம். வியாழனின் ஒளி எண் 0.44 (இய).

albinism (ஆல்பினிசம்) – **வெண்ணியம்:** ஓர் உயிரியில் நிறமாதல் இல்லாத கால்வழிக் குறைபாடு. வெண்ணிய விலங்குகள் அல்லது மனிதரின் தோல், மயிர், கண்கள் ஆகியவை உரிய நிறத்துடன் இரா. (உயி)

albumin (**en**) – **ஆல்புமின்:** கோளப்புரதத் தொகுதியில் ஒன்று. நீரில் கரையும். வெப்பப்படுத்தக் கரையா உறை பொருளாகும். இது முட்டை வெள்ளை, குருதி, பால் முதலியவற்றில் உள்ளது. (உயி)

alchemist (ஆல்கெமிஸ்ட்) – **இரசவாதி:** பொன்னாக்குபவர். பொன்னாக்கு கலையில் தேர்ந்தவர். இக்கலை இடைக்காலத்தைச் சார்ந்தது. (வேதி)

alchemy (ஆல்கெமி) – **இரசவாதம்:** பொன்னாக்கல். இரும்பு முதலிய உலோகங்களைப் பொன்னாக்குதல். வேதி இயலின் தொடக்க நிலை அல்லது குழவி நிலை. இது செயல்முறை வேதி இயலே. வேதி இயல் உருவாக வழி வகுத்தது. (வேதி)

alcohol (அல்ககால்) – **சாராயம்:** C_2H_5OH. கரைமம். ஈத்தேனிலிருந்து பெறப்படுவது. சர்க்கரைக் கரைசலைக் கொதிக்க வைத்து வடிக்க, இந்நீர்மம் கிடைக்கும். எளிதில் தீப்பிடிக்கும், ஆவியாகும். எரிச்சலைத் தரக்கூடிய சுவை. இனிய பழச்சாறு போன்ற மணம். ஊக்கியாக இருப்பதால் குடிப்பதற்கேற்றது. அயோடின், கற்பூரம் முதலியவற்றைக் கரைக்கும். விளக் கெரிபொருளாகவும் மயக்க மருந்தாகவும் பயன்படுகிறது. (வேதி)

aldicarb – **ஆல்டிகார்ப்:** $C_7H_{14}N_2O_2S$. இப்பொருள் வெண்ணிறப்படிகம். கந்தக மணமுள்ளது. மிகக் குறைவாக நீரில் கரைவது. அசெட்டோன், பென்சீன், ஈத்தைல் ஆல்ககால், சைலின் முதலிய கரிமக் கரை

சல்களில் கரைவது. பூச்சிக் கொல்லி. (வேதி)

aldol reaction (ஆல்டால் ரீ ஆக்ஷன்) – **ஆல்டால் வினை:** இதில் ஓர் ஆல்டிகைடின் இரு மூலக்கூறுகள் எரிசோடா முன்னிலையில் சேர்ந்து ஓர் ஆல்டாலைக் கொடுக்கும். அதாவது, ஆல்டிகைடு, ஆல்ககால் வினைபடு தொகுதிகளை ஒரு சேர்மம் கொண்டிருக்கும். (வேதி)

aldrin - **ஆல்ட்ரின்:** $C_{12}H_8Cl_6$. ஜெர்மன் வேதி இயலார் குர்ட் ஆல்டர் என்பவர் பெயரால் அமைத்த வேதிப்பொருள். கரையான் கொல்லி. (வேதி)

aleurone (அலிரோன்) – **மாப் புரதம்:** சில விதைகளில் காணப் படும் புரதம் (உயி)

aleuro plast (அலிரோபிளாஸ்ட்) – **மாக்கணிகம்:** புரதத்தைச் சேர்க்கும் நிறமற்ற கணிகம். (உயி)

alexin – **அலெக்சின்:** நச்சு முறிவு. குருதித் தெளியத்தில் (சீரம்) இருப்பது. எதிர்த்தெளியத்தோடு சேரும் பொழுது நோய்க்கெதிராகப் பாதுகாப்பளிப்பது. (உயி)

algae (ஆல்கே) – **பாசிகள்:** பச்சையமுள்ளதால் ஒளிச் சேர்க்கை நடத்துபவை. உடல் ஒற்றைக் கண்ணறையாலானது. கண்ணறை அமைப்பே மூச்சுவிடுதல், கழிவகற்றல், இனப்பெருக்கம் செய்தல் முதலிய வேலைகளைச் செய்யப் பயன்படுவது. பெரும்பான்மை நீரில் வாழ்பவை. 25,000 க்கு மேற்பட்ட வகைகள் உண்டு. எ-டு. கிளமிடோமோனாஸ். (உயி)

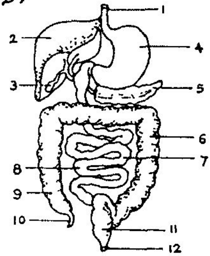
algology (ஆல்காலஜி) – **பாசி இயல்:** பாசிகளை ஆராயும் உயிரியல் துறை. (உயி)

algorithm (ஆல்கோரிதம்) – **செய்முறைப்பாடு:** இது விதிமுறைகள் வழிப்பட்ட நடைமுறை. ஒரு குறிப்பிட்ட வரிசையில் நிறைவேற்றப்படும் இயக்கப்பாடு. இது கணக்கிற்கும் கணக்கு முறைமைக்கும் ஒரு திறவுகோல். சிறப்பாகக் கணிப்பொறி அறிவியலில் பயன்படுவது. இது சிக்கலுக்குத் தீர்வுகாண உதவும் நுணுக்கமுமாகும். (இய)

alimentary canal (அலிமெண்டரி கனால்) – **உணவு வழி:** இது வாயில் தொடங்கிக் கழிவாயில் முடிவது. முதன்மையாக உணவு செரிக்கப்படுவது. தொண்டை, இரைப்பை, சிறுகுடல், பெருங்குடல், சுரப்பிகள் ஆகியவை இதிலுள்ள ஏனைய உறுப்புகள். செரித்தல் மண்டலத்தின் முதன்மையான பகுதி. (உயி)

alkali (ஆல்கலி) – **காரம்:** நீரில் கரையக்கூடிய வீறுள்ள உப்பு மூலி. கரிப்பு, காரச்சுவை. காடி

யுடன் சேர்ந்து உப்பைக் கொடுத்தல், சிவப்புப் பூஞ்சுத் தாளை நீலமாக்குதல் முதலி யவை இதன் பண்புகள் ஒ. acid (வேதி)



உணவு வழி
1. உணவுக்குழல்
2. கல்லீரல்
3. பித்தப்பை
4. இரைப்பை
5. கணையம்
6. பெருங்குடல்
7. முன் சிறுகுடல்
8. பின் சிறுகுடல்
9. குடல்பை
10. குடல்வால்
11. கழிகுடல்
12. கழிவாய்

alkali metals (ஆல்கலி மெட் டல்ஸ்) – **கார உலோகங்கள்:** தனிம வரிசை அட்டவணையி லுள்ள முதல் தொகுதித் தனி மங்கள் – லித்தியம், சோடியம் முதலியவை. (வேதி)

alkalimeter (ஆலகலிமீட்டர்) – **காரமானி:** காரச் செறிவை அளக்கப் பயன்படும் கருவி. (வேதி)

alkalimetry (ஆல்கலிமெட்ரி) – **கார அளவை:** காடி அளவைக்குத் தலைகீழானது. பூரட்டில் உப்பு மூலி (பேஸ்) இருக்கும். (வேதி)

alkaline earth (ஆல்கலைன் எர்த்) – **காரமண்:** காரப்புவி உலோகாக்சைடு; காரமண உலோகம் (வேதி)

alkaline earth metals (ஆல்க லைன் எர்த் மெட்டல்ஸ்) – **காரப்புவி உலோகங்கள்:** தனிம வரிசை அட்டவணையில் இரண்டாந் தொகுதித் தனிமங் கள் – கால்சியம், பேரியம், மக் னீசியம் முதலியவை (வேதி)

alkalinity (ஆல்கலினிட்டி) – **காரமை:** காரத்தன்மை ஒ. acidity (வேதி)

alkaloids (ஆல்கலாய்ட்ஸ்) – **காரமங்கள்:** சில இரு விதை யிலைத் தாவரங்களிலுள்ள அடிப்படைக் கரிமச் சேர்மங் கள், நைட்ரஜன் ஊட்ட முள்ளவை. எ–டு. மார்பைன், நிக்கோடைன். (வேதி)

alkalosis (ஆல்கலோசிஸ்) – **காரத்தேக்கம்:** ஒரு நோய். குருதி யில் காரப்பண்பு மிகுந் திருத்தல். (மரு)

allantois (ஆலண்டாயிஸ்) – **பூழ்ப்பை:** பறவை, ஊர்வன, பாலூட்டி முதலிய முதுகெலும் புள்ள விலங்குகள் மூச்சு

விடுவதற்காகக் கருவில் காணப் படும் படலம் (உயி)

alleles, allelomorphs (அலீல்ஸ், அலிலோமார்ப்ஸ்) – **இணை மாற்றுகள்:** இரண்டிற்கு மேற் பட்ட மரபணுக்கள் (ஜீன்கள்) ஒன்றுக்கொன்று மாற்றாக அமைதல். மெண்டல் விதிப் படி, மரபுரிமை பெற்ற ஓரிணை மாற்றுப் பண்புகளில் ஒன்று. அவை பின்வரும் நிலைகளில் அமையும். 1. குன்றல் பிரிவில் ஒரே கண்ணறையில் இரட்டிக் கும் ஒத்த நிறப்புரிகளைப் (குரோமோசோம்கள்) பொறுத் தவரை, அவை ஒரே இருப்பிடத் தில் இருப்பவை. 2. ஒரே தொகுதி வளர்ச்சி முறைகளில் அவை வேறுபட்ட விளைவு களை உண்டாக்கும் 3. ஒன்று மற்றொன்றாகச் சட்டென்று மாற்றமடையும். (உயி)

allergy (அலர்ஜி) – **ஒவ்வாமை:** தூசி, தூள் முதலிய ஒவ்வாப் பொருள்களுக்கு உடல் உண் டாக்கும் இயல்பு நீங்கிய தடுப்புத் துலங்கல் (மரு)

allobar – **அல்லோபார்:** இயற்கையில் இல்லாத ஒரு தனி மத்தின் ஓரிமங்களின் (ஐசோ டோப்புகளின்) கலவை. (வேதி)

alloy (அலாய்) – **உலோகக் கலவை:** உலோகம் உலோகத் துடனோ, உலோகம் மற்றொரு அலோகத்துடனோ சேர்ந்து உண்டாவது. எ.டு. இன்வார், பித்தளை, வெண்கலம். (வேதி)

allograft (அலோகிராப்ட்) – **அயலொட்டு:** ஓர் உறுப்பை ஒருவரிடமிருந்து மற்றொரு வரிடம் ஒட்டுதல். இதில் ஒரே மாற்றிப் பொருத்தலுக்குரிய எதிர்ப்புத் தூண்டிகள் இரா. ஒ. autograft (உயி)

allopathy (அலோபதி) – **அயற் பண்டுவம்:** இச்சொல் ஆங் கிலத்தில் அனிமன் (1755 – 1843) என்பவரால் உரு வாக்கப் பெற்றது. இது ஒரு நோய் நீக்கு முறை. குணமாக்கு நிலைக்கு எதிரான நிலைமை இதில் உருவாக்கப்படுகிறது. இதனைச் செய்பவர் அயற் பண்டுவர் (அலோபதிஸ்ட்) எனப்படுவர். ஒ. homeopathy. (மரு.)

allotropes (அலோட்ராப்ஸ்) – **அயல்வேற்றுருக்கள்:** கெட்டிப் பொருள்களின் வேறுபட்ட இயல்பு வடிவங்கள். எ–டு கரி யின் வேற்றுருக்கள் வைரம், கிராபைட்டு (வேதி)

allotropy (அலோட்ராபி) – **அயல் வேற்றுருமை:** இயற்பண்பு களில் மாறுபட்டுப் பல வடிவங் களில் இருக்கும் ஒரு தனிமம் தன் வேதிப் பண்புகளிலும் மூல அமைப்பிலும் மாறாமல் இருக்கும் இயல்பு. புற வேற்றுமை என்றும் கூறலாம்.

எ-டு சாய்சதுரக் கந்தகம், ஊசி வடிவக் கந்தகம், களிக்கந்தகம். (வேதி)

allotype (அலோடைப்) – **அயல் வகை:** பால்தன்மையில் ஒத்த வகைக்கு எதிரான துணை வகை. (உயி)

alpha ஆல்பா: கிரேக்க நெடுங் கணக்கின் முதலெழுத்து. குறி . α . பொருள் தொடக்கம் (இய).

alpha decay (ஆல்பா டிகே) – **ஆல்பா சிதைவு:** கதிரியக்கச் சிதைவு. அணுக்கரு, இதில் தானாக ஆல்பா துகள்களை உமிழும். (இய)

alpha particle (ஆல்பா பார்ட்டிகிள்) – **ஆல்பா துகள்:** பல கதிரியக்கத் தனிமங்களால் உமிழப்படும் இம்மி. நேர் மின்னேற்ற (+) முடையது. ஈலியக் கருவோடு ஒத்தமையும் இரு அல்லணுக்கள் (நியூட்ரான்கள்) இரு முன்னணுக்கள் (நேரணுக்கள்) ஆகியவற்றாலானது. (இய)

alpha rays (ஆல்பா ரேஸ்) – **ஆல்பா கதிர்கள்:** இவை விரைந்து செல்லும் ஆல்பா துகள்களாலானவை. (இய)

alpine vegetation (ஆல்பைன் வெஜிடேஷன்) – **ஆல்ப்ஸ் மலைத் தாவரத் தொகுதி:** இத்தொகுதி பயிர்களையும் குறுஞ் செடிகளையும் கொண்டது. (உயி)

alternating current, a.c. (ஆல்டர்னேட்டிங் கரண்ட், ஏ.சி.) – **மாறு திசை மின்னோட்டம்:** இருதிசை மின்னோட்டம். பா. current. (இய)

alternation of generations – (ஆல்டர்னேஷன் ஆஃப் ஜெனரேஷன்ஸ்) – **தலைமுறை மாற்றம்:** பூக்காத் தாவரங்களின் வாழ்க்கை வரலாற்றில் மாறி மாறி வரும் இரு தலைமுறைகளுக்குத் தலைமுறை மாற்றம் என்று பெயர். ஒரு தலைமுறை சிதல் பயிர்த் தலைமுறை (ஸ்போரோபைட்). மற்றொன்று பாலணுப்பயிர்த் தலைமுறை (கேமிடோபைட்). இவ்விரண்டும் அமைப்பிலும் இனப்பெருக்க முறையிலும் வேறுபடுபவை. எ.டு. பெரணி. இது ஓர் இருமயத்தாவரம். (உயி)

alterne (ஆல்டேன்) – **மாறு தொகுதி:** அடுத்தடுத்து அமைந்து பெருமளவுக்கு வேறுபடும் தாவரக் கூட்டங்கள். (உயி)

altimeter (ஆல்டிமீட்டர்) – **உயர மானி:** உயரத்தை அளக்கும் கருவி. வானூர்தியில் அமைந்திருப்பது. (இய)

altruism (ஆல்ட்ருயிசம்) – **உயிர் நலம்:** ஒரு விலங்கின் நடத்தை. அதன் பிழைப்பு வாய்ப்புகளையும் இனப் பெருக்க வாய்ப்புகளையும் குறைப்பது. ஆனால்,

அதன் இனத்தைச் சார்ந்த மற்றொரு விலங்கில் அவை அதிகமாகும். எடுத்துக்காட்டாக, ஆட்காட்டிக் குருவி ஒன்று, கொன்று தின்னும் பறவை ஒன்றைக் கொத்துவது போல் பாவனை செய்து, தன் கூட்டிலிருந்து விரட்டுவதன் மூலம் தன் குஞ்சுகளைக் காப்பாற்ற முடிகிறது. 2. பொதுநலம்.

alum (ஆலம்) – **படிகாரம்:** இணைதிறன் மூன்றுள்ள அலுமினியம், குரோமியம், இணைதிறன் ஒன்றுள்ள பொட்டாசியம், சோடியம் முதலிய தனிமங்களின் இரட்டைச் சல்பேட்டு எ–டு. பொட்டாஷ் படிகாரம். பொட்டாஷ் சல்பேட்டும் அலுமினியம் சல்பேட்டும் சேர்ந்தது. $K_2SO_4Al_2(SO_4)_3 24H_2O$ (வேதி)

alumina – **அலுமினா:** Al_2O_3. அலுமினியம் ஆக்சைடு. வடிவமற்ற வெண்ணிறப் பொருள். இயற்கையில் குருந்தக்கல்லாகக் கிடைப்பது. உலைகளுக்குக் கரை அமைக்கவும் உருகாக்கற்கள் செய்யவும் பயன்படுவது. (வேதி)

aluminium – **அலுமினியம்:** Al. எடைக் குறைவான வெள்ளி போன்ற உலோகம். கம்பியாக இழுக்கலாம். தகடாக அடிக்கலாம். எளிதில் மின்சாரத்தைக் கடத்துவது. பாக்சைட் தாதுவிலிருந்து மின்னாற் பகுப்பினால் பிரித்தெடுக்கப் படுவது. வானூர்தித் தொழில், தானியங்கித் தொழில் ஆகியவற்றில் முதன்மையாகப் பயன்படுவது. ஒளிப்படப் பொருள்களையும் மருந்துப் பொருள்களையும் பொட்டலங்களில் அடைக்கப் பயன்படுவது. எடைக்குறைவு, விலைக்குறைவு ஆகியவை காரணமாகச் செப்புக் கம்பிகளுக்குப் பதில் அலுமினியக் கம்பிகள் பயன்படுபவை. (வேதி)

aluminium bronze (அலுமினியம் பிரான்ஸ்) – **அலுமினிய வெண்கலம்:** உலோகக் கலவை. செம்பும் அலுமினியமும் சேர்ந்தது. இதில் இரும்பு, மாங்கனீஸ், நிக்கல், துத்தநாகம் ஆகியவையும் சேர்ந்திருக்கும். சிலைகள், நாணயங்கள், சமையல் பாண்டங்கள் முதலியவை செய்யப் பயன்படுவது. (வேதி)

aluminium paint (அலுமினியம் பெயிண்ட்) – **அலுமினிய வண்ணக் குழைவு:** அலுமினிய நிறமியைப் பூசெண்ணெயில் கலந்து தயாரிக்கப்படுவது. கதிர்வீச்சை மறித்து வெப்பக் காற்றிலும் வெந்நீர்க் குழாய்களிலும் தொட்டிகளிலும் வெப்பத்தை நிலைநிறுத்துவது. (வேதி)

aluminium paste (அலுமினியம் பேஸ்ட்) – **அலுமினியப் பசை:** நன்கு நுணுக்கிய அலுமினியத் தூளை எண்ணெயில் கலந்து

இப்பசை செய்யப்படுகிறது. அலுமினிய வண்ணங்களில் பயன்படுவது. (வேதி)

aluminium soap (அலுமினியம் சோப்) — **அலுமினியச் சவர்க்காரம்:** உயர் கார்பாக்சிலிகக் காடி, அலுமினியம் ஆகியவற்றின் உப்பு, நீரில் கரையாது; எண்ணெயில் கரையும். மசை, வண்ணங்கள், பூசெண்ணெய்கள் ஆகியவற்றில் பயன்படுவது. (வேதி)

alveolus (ஆல்வியோலஸ்) — 1. **பற்குழி:** பல்லிலுள்ள குழி 2. **மூச்சுச் சிற்றறை:** நுரையீரலிலுள்ள சிறிய அறைகள். (உயி)

amalgam (அமல்கம்) — **இரசக் கலவை:** இரும்பு தவிர்த்த ஏனைய உலோகங்களோடு பாதரசம் சேரும்பொழுது உண்டாகும் கலவை. சிறிது பாதரசத்தை வெள்ளிநைட்ரேட்டுக் கரைசலோடு சேர்க்க மர வளர்ச்சி ஒத்த வெள்ளி இரசக் கலவை உண்டாகும். இதற்குப் பாதரச மரம் என்று பெயர். (வேதி)

amber (அம்பர்) — **நிமிளை:** மஞ்சள் நிறப்படிவ உயிர்ப் பிசின். அணிகலன்களில் பயன்படுவது. (வேதி)

ambiparous bud (ஆம்பிபேரஸ் பட்) — **இளம் அரும்பு:** இளம் தாவர இலைகளையும் பூக்களையும் கொண்ட மொட்டு. (உயி)

ambivalence (ஆம்பிவேலன்ஸ்) — **இருநிலை உளத்திறன்:** விருப்பு வெறுப்பு ஆகிய எதிர் உணர்ச்சிகளை ஒருவரிடத்து ஒரு பொருள் தோற்றுவிப்பது என்பது உளப்பகுப்பாரின் அடிப்படைக் கருத்து (க.உள)

amenorrhoea (அமனோரியா) — **விலக்கு நிற்றல்:** இயல்பற்ற நிலையில் வீட்டு விலக்கு ஒடுங்கல் அல்லது இல்லாதிருத்தல் (மரு)

amensalism (அமென்சலிசம்) — **பரிமாற்ற வாழ்வு:** இது விலங்குகளிடையே நிலவும் ஒருவகை உறவு வாழ்வு. இதில் வலிய உயிரி எளிய உயிரியை அழித்தாலும், அச்செயல் பொறுத்துக் கொள்ளப்படுவது. ஒ. commensalism (உயி)

ament (அமெண்ட்) — **உளக் குறையாளர்:** உளவளர்ச்சி குன்றிய நிலையில் இருப்பவர். எனவே, குறைபாடு உடையவர். (மரு)

amentia (அமென்ஷியா) — **உளக்குறை:** உள்ளம் போதிய அளவுக்கு வளராத நிலை. இது ஒரு குறைபாடே (மரு)

amentum (அமெண்டம்) — **கதிர்க்கொத்து:** கதிர்ப் பூக் கொத்து. ஒரு பால் பூக்கள்

நெருங்கிக் குஞ்சம்போல் இருத்தல். பூக்கள் பூவடிச் செதில்களாகக் குறைந்திருத்தல். எ—டு. மஞ்சள் மலர்ச்செடி (வில்லோ) (உயி)

americium – அமெரிசியம்: Am அதிக நச்சுத் தன்மையுள்ள கதிரியக்கத் தனிமம். யுரேனியத்தைக் காட்டிலும் அதிக அணு எண் உடையது. புவியில் இயற்கையாகக் கிடைப்பதில்லை. புளூட்டோனியத்திலிருந்து தொகுக்கப்படுவது. காமா கதிர்வரைவியலில் அமெரிசியம் – 241 பயன்படுத்தப்படுகிறது. (வேதி)

amino acids (அமினோ ஆசிட்ஸ்) – **அமினோ காடிகள்:** இன்றியமையா வேதிப் பொருள்கள். கார்பாக்சிலிகக் காடிகளின் வழிப்பொருள்கள். இவை எண்ணிக்கையில் 20. பயன்மிகுந்துள்ளவை 10. பயன் குறைந்துள்ளவை 10. (வேதி)

amino aciduria (அமினோ அசிடூரியா) – **அமினோ நீரிழிவு:** அமினோ காடி குறைபாடு. இது ஒரு நோய். சிறுநீர்க் குழாயில் ஏற்படும் மரபு வழி குறைபாட்டினால், வடிக்கட்டிய அமினோ காடிகளில் பெரும் பகுதியைச் சிறுநீரகம் உறிஞ்சுவதில்லை. மாறாக, அவை சிறுநீரோடு கலந்து வெளியேறுபவை. (மரு)

amitosis (ஏமைட்டாசிஸ்) – **நேர்முகப் பிரிவு:** கண்ணறைப் பிரிவில் உட்கரு நேரடியாகப் பிளவுறுதல். (உயி)

ammeter (அம்மீட்டர்) – **மின்னோட்டமானி:** மின்னோட்டத்தை அளக்குங் கருவி. (இய)

ammonal – **அம்மோனல்:** அம்மோனியம் நைட்ரேட், தூள் அலுமினியம், முந்நைட்ரோடலின் (டிஎன்டி) ஆகிய மூன்றும் சேர்ந்த கலவை. வெடி மருந்து (வேதி)

ammonia – **அம்மோனியா:** NH_3 நச்சிலா வளி. காரமணம் கொண்டது. கண், மூக்கு, தொண்டை, நுரையீரல் ஆகிய வற்றின் சளிப்படலத்தை அழிக்க வல்லது. நன்கு நீரில் கரைந்து காரக் கரைசலைக் கொடுப்பது. இக்கரைசல் அம்மோனியம் அய்டிராக்சைடு, வெடி மருந்து, உரம் முதலியவை செய்யப் பயன்படுதல். (வேதி)

ammonification (அம்மோனிபிகேஷன்) – **அம்மோனியா உண்டாதல்:** பேசிலஸ் மைக்காய்டிஸ் முதலிய குச்சியங்களால் இறந்த கரிமப் பொருள்கள் சிதைக்கப் படும் பொழுது அம்மோனியா உண்டாகிறது. (உயி)

ammonifying bacteria (அம்மோனிபையிங் பாக்டீரியா) – **அம்மோனியாவாக்கும் குச்சி**

யங்கள்: புரதத்தையும் மற்றும் வெடிவளி (நைட்ரஜன்) ஊட்டமுள்ள பொருள்களை யும் சிதைத்து அம்மோனி யாவை உண்டாக்குபவை. (உயி)

ammonium bicarbonate – **அம் மோனியம் பை கார்பனேட்:** NH_4HCO_3. வெண்ணிறப் படி கம். சமையல் தூள். (வேதி)

ammonium carbonate – **அம் மோனியம் கார்பனேட்:** $(NH_4)_2CO_3$. அம்மோனியா நெடியுள்ள வெண்ணிறப் பொருள். நீரில் கரையக் கூடி யது. முகரும் உப்பு. ரொட்டித் தொழிலிலும் சாயத் தொழிலும் பயன்படுவது. (வேதி)

ammonium nitrate – **அம் மோனியம் நைட்ரேட்:** $NH_4 NO_3$. நீர் ஈர்க்கும் உப்பு. நிறமற்றது, படிகமற்றது. நன்கு நீரில் கரையக் கூடியது. ஆல்க காலிலும் நன்கு கரைவது. வெடிமருந்து, உரம். (வேதி)

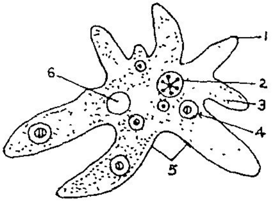
ammonium phosphates – **அம் மோனியம் பாஸ்பேட்டுகள்:** $(NH_4)_2 HPO_4$ $(NH_4)_3 PO_4$ பாசு வரிகக் காடியிலிருந்து கிடைக் கும் உப்புகள். சிறந்த உரங்கள் (வேதி)

ammonium sulphate – **அம் மோனியம் சல்பேட்:** $(NH_4)_2 SO_4$. வெண்ணிறப் படிகம். உரம். (வேதி)

amniocentesis (அம்னியோ செண்டிசிஸ்) – **பனிக்குடத் துளைப்பு.** பேறுகால மகளிரிட மிருந்து பனிக்குட நீர், ஆய்வுக் காக எடுக்கப்படுதல். (மரு)

amnion (அம்னியான்) – **பனிக் குடம்:** நிலம் வாழ் முது கெலும்பிகளின் கருப்படலம். இது கருவினைப் பாது காப்பது. (உயி)

amoeba – **அமீபா:** உருமாறி. புரோட்டோசோவா (முதல் தோன்றி) பிரிவைச் சார்ந்த ஒற்றைக் கண்ணறை உயிரி. நன்னீரிலும் கடல் நீரிலும் வாழ் வது. ஒற்றை கண்ணறையே உடல் செயல்கள் யாவற்றையும் நிறைவேற்றுகிறது. விலங்கு களில் முதலில் தோன்றியது. இப்பிரிவைச் சார்ந்த உயிரிகள்



அமீபா
1. புறக்கணியம்
2. உட்கரு
3. அகக்கணியம்
4. உணவுக்குமிழி
5. பொய்க்கால்
6. சுருங்குகுமிழி

ஒட்டுண்ணிகள். எண்டமீமா இஸ்டாலிகா வயிற்றுப் போக்கையும் எண்டமீமா ஜிஞ்சிவாலிஸ் பல்சீழ் நோயினையும் உண்டாக்குவது. பன்மொழிப் புலவர் தெ.பொ.மீ. அவர்கள் அமீபாவை முன்னான் எனக் குறிக்கின்றார். (உயி)

ampere – **ஆம்பியர்:** மின்னோட்ட அலகு. பிரெஞ்சு இயற்பியலார் (1775 – 1836) ஆம்பியர் பெயரால் அமைந்தது. ஓர் ஓம் தடைக்கு எதிராக ஓர் ஓல்ட் மின்னியக்கு விசை அளிக்கும் மின்னோட்டம் இது. (இய)

ampere hour (ஆம்பியர் மணி) – **ஆம்பியர் மணி:** மின்னேற்றத்தின் செயல் முறை அலகு. 3600 கூலூம்கள். (இய)

Ampere rule (ஆம்பியர் ரூல்) – **ஆம்பியர் விதி:** இது மின் காந்த விதி. ஆம்பியர் பெயரால் அமைந்தது. கடத்தி ஒன்றின் வழியாக மின்னோட்டம் செல்லும் பொழுது, மின்னோட்டத் திசையில் காந்த ஊசியை நோக்கி ஒருவர் நீந்துவதாகக் கொள்க. இப்பொழுது காந்த ஊசியின் வடமுனை அவர் இடப்புறமாக விலகும். (இய)

ampere turn (ஆம்பியர் டேர்ன்) – **ஆம்பியர் திரும்புகை:** At. காந்த இயக்க விசையின் எல்லை அலகு. ஒரு கடத்தி ஒரு தடவை திரும்பும் பொழுது அதன் வழியாகச் செல்லும் ஓர் ஆம்பியர் மின்னோட்டம் உண்டாக்கும் காந்த இயக்கு விசைக்கு இது சமம். (இய)

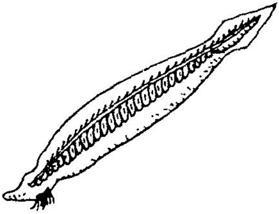
amphiaster (ஆம்பியாஸ்டர்) – **இரு நிலை வடிவி:** கண்ணறைப் பிரிவின் பொழுது தோன்றும் உரு. இது விண்மீன் போன்ற இரு வடிவங்களாலானது. கதிரினால் இணைக்கப்பட்டிருப்பது. (உயி)

amphibia (ஆம்பிபியா) – **இரு நிலை வாழ்விகள்:** நீரிலும் நிலத்தில் வாழும் மண்டை ஓட்டு உயிரிகள். இளரிநிலையில் செவுள்களாலும் முதிரி நிலையில் நுரையீரலாலும் தோலாலும் மூச்சு விடுபவை. மாறு வெப்பநிலை விலங்குகள். எ.டு. தவளை, தேரை. (உயி)

amphimixis (ஆம்பிமிக்சிஸ்) – **இருநிலைக் கலப்பு:** பாலணுக்கள் சேர்வதால் ஏற்படும் உண்மைக் கலப்பு. ஒ. apomixis (உயி)

amphioxus – **ஆம்பியாக்சஸ்:** இருமுனைக் கூர் உயிரி. ஈட்டி உயிரி என்றும் பெயர். புழுவிற்கும் மீனிற்கும் இடைப்பட்ட முதுகுத் தண்டுடைய விலங்கு. 2 அங்குல நீளம் உள்ளது. மண்ணில் புதைந்து வாழ்வது. (உயி)

amphipathic (ஆம்பிபதிக்) – **இருநிலை விரும்பி:** வேற்று நிலை விரும்பிகள். நீர் வெறுப்



ஆம்பியாக்சஸ்

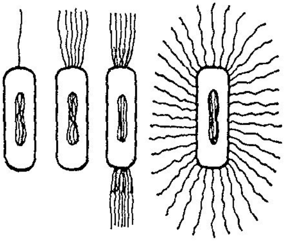
பன, நீர் விரும்புவன என்று மூலக்கூறுகள் பிரிந்திருக்கும் நிலை. (வேதி)

amphitene (ஆம்பிடீன்) – **சரிணை நிலை:** குன்றல் பிரிவில் ஒரு நிலை. இதில் கருன் இழைகள் இரண்டிரண்டாக இணையும். (உயி)

amphitoky (ஆம்பிடோக்கி)– **இருநிலைக் கன்னிப் பிறப்பு:** ஆணும் பெண்ணும் கன்னி முறையில் இனப்பெருக்கம் செய்தல். (உயி)

amphitrichous (ஆம்பிட்ரைக்கஸ்) – **இரு நீளிழை கொண்ட:** கண்ணறையின் ஒவ்வொரு முனையிலும் இரு நீண்ட இழைகள் இருத்தல். எ.டு. குச்சியங்கள்.

amphoteric oxide (ஆம்போடெரிக் ஆக்சைடு) – **ஈரியல்பு ஆக்சைடு:** இது எதிர்ப் பண்புகளைக் கொண்டது. அதாவது, காடியாகவும் உப்பு மூலியாகவும் வினையாற்றுந் திறன். எ–டு. துத்தநாக ஆக்சைடு (வேதி)



குச்சிய நீளிழைகள்

amplification (ஆம்பிளிபிகேஷன்) – **மின் பெருக்கல்:** மின்னோட்டங்களின் அல்லது ஒலிகளின் வலிமையை மிகுத்தல். இதைனைச் செய்யுங் கருவி மின் பெருக்கி (ஆம்பிளிபயர்). தொலைவிலிருந்து வரும் அலைகள் வானொலியில் மிக வலிமையற்ற மின்னோட்டத்தைத் தூண்டும். அக்காரணத்தினால், அவ்வலைகளைப் படிகப் பெருக்கிகளைக் கொண்டு (டிரான்சிஸ்டர்) பெருக்க வேண்டும். அவ்வாறு பெருக்கமடைந்த மின்னோட்டம் ஒலிபெருக்கிக்குச் செல்லும் பொழுது, ஒலி தெளிவாகவும் உரக்கவும் கேட்கும். மிக உரக்கக் கேட்பதற்குத் திறப்பிகளையும் (வால்வுகள்) படிகப் பெருக்கி

களையும் பயன்படுத்த வேண்டும். மின் பெருக்கலில் மின்னோட்ட வலிமை ஊட்டப்படுகிறது. (இய)

amplifier (ஆம்பிளிபயர்) – **மின் பெருக்கி:** பா. amplification (இய)

amplitude (ஆம்பிளிடியுடு) – **வீச்சு:** அலைப் பண்புகளில் ஒன்று. (இய)

amplitude modulation (ஆம்பிளிடியுடு மாடுலேஷன்) – **வீச்சுப் பண்பேற்றம்:** வானொலிச் செலுத்துகையில் எளிய வகைப் பண்பேற்றம். (இய)

ampulla (ஆம்புலா) – **கோளப் பிதுக்கம்:** செவி அரைவட்டக் குழலின் படலநீட்சி. குடுவை போன்றது. (உயி)

amylase – **அமைலேஸ்:** கணைய நொதி. ஸ்டார்ச்சை சர்க்கரையாக்குவது (உயி)

amylopectin – **அமைலோபெக்டின்:** பெரும்பான்மைத் தானிய ஸ்டார்ச்சுகளின் முதன்மையான பகுதி (80%). நீரில் கரையாது. இது ஒரு பன்மச் சர்க்கரை. இதன் மூலக்கூறுகள் குறுக்கிணைந்த நீண்ட தொடர்களாலானது. இத்தொடர்களில் குளுகோஸ் அலகுகள் அமைந்திருக்கும். (உயி)

amylum – **அமைலம்:** ஸ்டார்ச்சு. மாப்பொருளின் ஒரு பகுதி. மற்றொரு பகுதி சர்க்கரை. ஸ்டார்ச் + சர்க்கரை மாப்பொருள். (உயி)

anabolism (அனபாலிசம்) – **வளர்மாற்றம்:** வளர்சிதைமாற்றத்தின் ஆக்கநிலை. இதில் திசுக்கள் முன் கணியத்தால் உண்டாக்கப்படுகின்றன. எ–டு. தன்வயமாதல். அதாவது, செரித்து உறிஞ்சப்பட்ட உணவு திசுவாதல். பா. metabolism (உயி)

anaemia (அனிமியா) – **குருதிச் சோகை:** குருதியில் சிவப்பணுக்கள் குறைவதால், முதன்மையாக இரும்பூட்டம் இல்லாதநிலை. வெளிறிய நிலை, சோர்வு ஆகியவை இதன் குறிப்பிடத்தக்க இயல்புகள். (உயி)

anaerobe (அனரோப்) – **காற்றுப் பருகா உயிரி:** தான் வாழக் காற்று தேவை இல்லாத உயிர். அதாவது உயிர்வளி தேவை இல்லை. எ.டு. சில குச்சியங்கள். (உயி)

anaerobic respiration (அனரோபிக் ரெஸ்பிரேஷன்) – **காற்றுப் பருகா மூச்சு:** ஈஸ்ட், குச்சியங்கள், தசை முதலியவற்றில் நடைபெறும் மூச்சு. கரிமப்பொருள் முழுவதும் உயிர்வளி ஏற்றம் பெறுவ

தில்லை. ஆகவே, உண்டாகும் ஆற்றலும் குறைவு. (உயி)

anaesthesia (அனீஸ்திசியா) – **உணர்வகற்றல்:** வலி உணர்வை நீக்கும் நிலை. அறுவையின் பொழுது இதனைக் கொக் கேன், குளோரபாம் முதலிய மருந்துகள் மூலம் உண்டாக்க லாம். (மரு)

anaesthetics (அனிஸ்தெடிக்ஸ்) – **உணர்வகற்றிகள்:** அறுவை யின் பொழுது வலியை நீக்கும் மயக்க மருந்துகள். எ.டு. கொக்கேன், குளோரபாம்.

anaesthetist (அனீஸ்திசிஸ்ட்) – **உணர்வகற்றுநர்:** மயக்க மருந்து மூலம் வலியை நீக்கும் மருத்து வர். (மரு)

anal glands (ஏனல் கிளாண்ட்ஸ்) – **கழிவாய்ச் சுரப்பிகள்:** ஆசன வாய்க்கருகி லுள்ள புறப்படைச் சுரப்பிகள் (உயி)

analogous organs (அனலாகஸ் ஆர்கன்ஸ்) – **வேலை ஒப்புமை உறுப்புகள்:** பற்றுக் கம்பிகள் தோன்றிய நிலையில் வேறு பட்டாலும், அவற்றின் வேலை ஒன்றே. பாசிபுளோரா, பட்டாணி ஆகிய தாவரங்களில் பற்றி ஏறுதலே பற்றுக் கம்பி களின் வேலை. (உயி)

analogy (அனாலஜி) – **வேலை ஒப்புமை:** உயிர்கள் தாம் செய் யும் வேலையில் ஒற்றுமை கொண்டதாக இருத்தல். எ–டு. பறவைச் சிறகுகளும் பூச்சி இறகுகளும். இவ்விரண்டிற்கும் ஒற்றுமை பறத்தலில் மட்டும்; தோற்றத்தில் இல்லை. ஒ. homology (உயி)

analysis (அனலிசிஸ்) – **பகுப்பு:**

1. முழுமையை அதன் ஆக்கக் கூறுகளாகப் பிரித்தல். சூழ் நிலையுடன் இணைந்து செயற்பட, இஃது உயிரின் ஒவ் வொரு நிலையிலும் காணப் படுவது. இச்செயல் அடிப்படை யில் மனிதனின் செயல்திறம் அமைந்துள்ளது. இத்திறம் எல்லாக் கருத்து நிலைகளிலும் உள்ளது. அறிதலின் (காக்னி ஷன்) இன்றியமையா நிலை என்னும் வகையில் தொகுப் போடு (சின்தசிஸ்) நீக்கமறச் சேர்ந்துள்ளது. எண்ணுதல் என்னும் வகையில், அடிப் படை இயக்கப்பாடுகளில் ஒன் றாகவும் இஃது அமைகின்றது. (க. உள)

2. ஒரு மாதிரியின் பகுதிப் பொருள்களை உறுதி செய்யும் முறை. இது இருவகைப்படும்:

1. பருமனறி பகுப்பு: "அது என்ன?" என்னும் வினாவிற்கு விடையளித்தல் 2. அளவறி பகுப்பு: "இப் பகுதியின் எவ் வளவு பொருள் அதில் இருக் கிறது?" என்னும் வினாவிற்கு விடையளித்தல். பகுப்பு நோக் கம், மாதிரியின் தன்மை ஆகிய

வற்றைப் பொறுத்துப் பல பகுப்பு முறைகள் உள்ளன. எடையறி பகுப்பு, பருமனறி பகுப்பு, வழிவழிப் பண்பறி பகுப்பு, கருவி முறைகள் ஆகியவை ஆகும். நிறமாலை, உட்கருவினை, ஒளிர்தல் முனை வரைவு ஆகிய நுணுக் கங்கள் கருவி முறைகளைச் சாரும் ஒ. synthesis (வேதி)

anandrous (அனாண்ட்ரஸ்) – **தாளற்ற:** மகரந்தத் தாள்கள் இல்லாத பூக்கள். (உயி)

anaphase (அனபேஸ்) – **பின் னிலை:** இழைப் பகுப்புக் கண் ணறைப் பிரிவில் ஒரு வகை. மூன்றாம் நிலை. சுருக்கத்தி னால் பிரிந்த நிறப்புரிகள் கதிர் நடுக்கோட்டிலிருந்து எதிர் முனைகளை அடைதல். இதைப் பிரிநிலை என்றும் கூறலாம். பா. cell division (உயி)

anastomosis (அனஸ்டமோ சிஸ்) – **குழாய்வாய் இணைப்பு:** இரண்டிற்கு மேற்பட்ட குழாய் கள் சேர்தல். தமனிகள், சிரைகள் அல்லது மற்றக் குழாய்கள் சேர்வதால் தொடர்பு வழி உண்டாதல் (மரு)

anatomy (அனடமி) – **உள் ளமைவியல்:** உயிர்களைப் பிளந்து பார்க்க உள்ளே தெரியும் உறுப்புகளை ஆராயுந் துறை. மருத்துவத்தில் சிறப் புடையது. (உயி)

androcyte (ஆண்ட்ரோசைட்) – **ஆண் அணு:** ஆண் பாலணு வாக உருமாற்றமடைவதற்கு முன்னுள்ள விந்தணு. (உயி)

androdioecious (ஆண்ட் ரோடையிஷியஸ்) – **ஆண் ஈரில்லப் பூக்கள்:** ஒரு பால் பூக்களும் இருபால் பூக்களும் தாவரங்களில் தனித்தனியே இருத்தல். எ.டு. கால்தா (சதுப்புநில மேரிகோல்டு) ஒ. andromonoecious, gyno-dioecious. (உயி)

androecium (ஆண்ட்ரீஷியம்) – **மகரந்த (பூந்து) வட்டம்:** மகரந்தத் தாள், மகரந்தப் பை முதலியவற்றைக் கொண்ட பூவின் மூன்றாம் வட்டம் பயனுறு உறுப்பு. (உயி) ஒ. gynoecium

androgen - **ஆண்ட்ரோஜன்:** ஆண் பால் தூண்டிகளில் ஒன்று. மீசை முளைத்தல், அக்குள் மயிர் முளைத்தல் முதலிய இரண்டாம் நிலைப் பால் பண்புகள் உண்டாக இதுவே காரணம் (உயி)

andromonoecious (ஆண்ட்ரோ மொனிஷியஸ்) – **ஆண் ஓரில்லப் பூக்கள்:** ஒருபால் பூக்களும் இருபால் பூக்களும் ஒரே தாவரத்தில் இருத்தல். எ.டு. ஈஸ்குலஸ் இப்போகேஸ்ட்னம். (குதிரை மரம்). ஒ. andro-dioecious, gynomonoecious. (உயி)

andro(gyno)phore: (ஆண்ட்ரோ (கைனோ)போர்) – **ஆணகத் தாங்கி:** மகரந்தத் தாள்களைக் கொண்ட பூத்தள நீட்சி (உயி)

androspore (ஆண்ட்ரோஸ் போர்) – **ஆணகச் சிதல்:** ஊடோகோனியேல் தாவரங் களில் உண்டாக்கப்படும் சிறப்பு வகைச் சிதல். கருவுறு தலில் மறைமுகமாகப் பங்கு பெறுவது. (உயி)

anemometer (அனிமோமீட்டர்) – **காற்றுமானி:** காற்று விரைவை அளக்கப் பயன்படுங் கருவி. (இய)

anemophily (அனிமோபிலி) – **காற்றுக் கவர்ச்சி:** தாவரங்களில் காற்றினால் நடைபெறும் மகரந்தச் சேர்க்கை. எ.டு. நெல், தென்னை. (உயி)

aneroid barometer (அனிராய்டு பரோமீட்டர்) – **நீர்மமிலாப் பாரமானி:** பாரமானியில் ஒரு வகை. எங்கும் எளிதில் எடுத்துச் செல்லலாம். நெம்பு கோல் அடிப்படையில் வேலை செய்வது. காற்றழுத்தத்தை அளக்க உதவுவது. (இய)

aneuploidy (அனுபிளாய்டி) – **அல்மயம்:** ஒத்த எண்களில் நிறப்புரிகள் இல்லாத நிலை. அவற்றின் முழு எண் ஒற்றைப் படைத் தொகுதியின் மடங்காக அமையாது. குன்றல் பிரிவில் நிறப்புரிகள் பிரியாததால், இந்நிலை ஏற்படுகிறது. எ.டு. டட்டுரா ஸ்டேமோனியம் (ஊமத்தை வகை).

aneuspory (அனுஸ்போரி) – **அல்சிதல்மை:** குன்றல் பிரிவு மாற்ற முறுவதால், வழக்கத் திற்கு மாறான எண்ணிக்கை யில் சிதல்கள் உண்டாதல். ஒவ்வொரு சிதல் தாயணு விலும் நான்கிற்குப் பதில் இரண்டு சிதல்கள் தோன்றும். எ.டு. டேண்டிலியன் (சிங்கப் பல் இலைத் தாவரம்)

angiocarpic (ஆங்கியோகார் பிக்) – **வித்தியம்:** பூஞ்சையில் காணப்படும் வித்துறுப்பு (புருட் பாடி). சிதல்கள் முதிர்ச்சியடை யும் வரை மூடி இருக்கும். (உயி)

angiospermae (ஆங்கியோஸ் பெர்மே) – **விதைத்தாவரங்கள்:** இவற்றில் சூல்பையில் விதை கள் அமைந்திருக்கும். – மா, பலா (உயி)

angle of incidence (ஆங்கிள் அஃப் இன்சிடன்ஸ்) – **படு கோணம்:** படுகதிருக்கும் செங் குத்துக் கோட்டுக்கும் இடையி லுள்ள கோணம் (இய)

angle of inclination, dip (ஆங்கிள் ஆஃப் இன்கிளி னேஷன், டிப்) – **சரிவுக் கோணம்:** ஓரிடத்தில் நிலக் காந்தப்புலத்திசை, கிடைமட்டத் தளத்துடன் உண்டாக்கும்

கோணம். இது இடத்திற்கிடம் மாறுபடும். (இய)

angle of momentum (ஆங்கிள் ஆஃப் மோமெண்டம்) – **கோண உந்தம்:** ஒரு பொருளின் கோண நேர் விரைவு, சுழலச்சில் அதன் நிலைமம் ஆகிய இரண்டின் பெருக்குத் தொகை. L = Iω (L - கோண உந்தம் I – நிலைமத் திருப்புத் திறன் – ω கோண நேர் விரைவு). (இய)

angle of reflection (ஆங்கிள் ஆஃப் ரிஃப்ளக்ஷன்) – **மறிப்புக் கோணம்:** மறிப்புக் கதிருக்கும் செங்குத்துக் கோட்டுக்கும் இடையிலுள்ள கோணம் (இய)

angle of refraction (ஆங்கிள் ஆஃப் ரிஃப்ரேக்ஷன்) – **விலகு கோணம்:** விலகு கதிருக்கும் செங்குத்துக் கோட்டுக்கும் இடையிலுள்ள கோணம். (இய)

aniline – **அனிலைன்:** $C_6H_5NH_2$. எண்ணெய் போன்ற நீர்மம். நிறமற்றது, நச்சுத் தன்மையுள்ளது. அறுவறுக்கும் மணம். நீரில் கரையாது. சாயங்கள், மருந்துகள் செய்யப் பயன்படுதல். (வேதி)

animal (அனிமல்) – **விலங்கு:** கரிமப் பொருள் அல்லது பிற உயிர்களை உணவாகக் கொள்கின்ற உயிரி. கடற்பஞ்சு தவிர, ஏனையவை இடம் பெயர்பவை. விலங்குக் கண்ணறை, கண்ணறைப் படலத்தாலானது. பச்சையம் இல்லாததால், தன் உணவைத் தானே தயாரிக்க இயலாது. வளர்ச்சி வரம்புடையது. ஒ. plant

animal charcoal (அனிமல் சார்கோல்) – **விலங்குக் கரி:** 10% கரியும் 90% கனிம உப்பும் கலந்த பொருள். முதன்மையாக இருக்கும் கனிம உப்பு கால்சியம் பாஸ்பேட். நிறம் நீக்கி. (வேதி)

animalcule (அனிமல்குயூல்) – **நுண்விலங்கு:** வெற்றுக் கண்ணுக்குத் தெரியாத விலங்குச் சிற்றுயிரி. எ.டு. அமீபா.

animal pole (அனிமல் போல்) – **கருநோக்கு முனை:** கருவளர் முனையாகும். முட்டையில் அண்மையில் கரு அமைந்திருக்கும் பகுதி. வழக்கமாக, இது கருவிலகுமுனைக்கு எதிராக இருக்கும். ஒ. vegetable pole.

anion (அனயான்) – **எதிரயனி:** எதிர் மின்னேற்றங்கொள்ளும் அயனி. அணுக்கள் அல்லது மூலக்கூறுகளுடன் மின்னணுக்கள் சேர்வதால் உண்டாவது. மின்னாற்பகுப்பில் எதிரயனிகள் நேர்முனை நோக்கிச் செல்பவை. ஒ. cation (இய)

anisaldehyde – **அனிசல்டிகைடு:** எண்ணெய் போன்ற நீர்மம். நிறமற்றது. ஒப்பனைப்

பொருள்களிலும் நறுமணப் பொருள்களிலும் பயன்படுதல் (வேதி)

anisogamy (அனிசோகமி) – **வேற்றுக் கலப்பு:** அயற்கலப்பு. அளவு வேறுபாடுடைய இரு பாலணுக்கள் சேர்தல். அதாவது, முட்டை பெரியதாக வும் விந்து சிறியதாகவும் இருக்கும். (உயி)

anisole – **அனிசோல்:** $CH_3OC_6H_5$. நறுமணமும் நிறமின்மையுங் கொண்ட நீர்மம். நறுமணப் பொருள்களில் பயன்படுவது. (வேதி)

anisomerous (அனிசோமெரஸ்) – **பகுதி வேற்றுமை:** பூ வட்டங் களில் பகுதிகள் சமமற் றிருத்தல். (உயி)

anisophylly (அனிசோபிலி) – **வேற்றிலை நிலை:** தண்டின் வேறுபட்ட பக்கங்களில் வேறு பட்ட இலைகள் தோன்றுதல். எ.டு. லைக்கோபோடிய வகை. பா. heterophylly. (உயி)

anisotrophic (அனிசோட்ராபிக்) – **பண்பு வேற்றுமை:** வேறுபட்ட இயற்பண்புகளைக் கொண்ட நிலை ஒ. isotropic (வேதி)

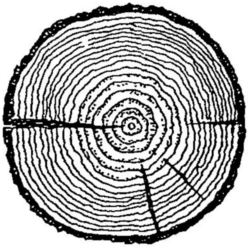
annealing (அனீலிங்) – **கட்டுப் படுத்தி ஆற்றுதல்:** வெப்பப் பதப்படுத்தும் முறைகளில் ஒன்று. எஃகினைச் செஞ் சூடேற்றிப் பின்னர்க் குளிரச் செய்ய அது மென்மையாகும். (வேதி)

annelida (அனிலிடா) – **வளைய உடலிகள்:** வளை தசைப் புழுக் கள். உடல் வளையங்களா லானவை. 14,000 வகைகள். திட்டமான உடற்குழி, உணவுக் குழி அமைந்திருக்கும் – மண்புழு, அட்டை. (உயி)

annihilation (அனிகிலேஷன்) – **அழிந்தொழிதல்.** ஒரு துகளும் அதன் எதிர் மின்னேற்றத் துகளும் ஒன்றுடன் மற் றொன்று மோதும் பொழுது சிதைதல். இதனால் உண் டாகும் அழந்தொழிதல் கதிர் வீச்சை ஒளியன்கள் அல்லது நடுவன்கள் எடுத்துச் செல் பவை (இய)

annual (ஆனுவல்) – **ஒரு பருவத் தாவரம்:** தன் வாழ்க்கைச் சுற்றை ஓராண்டில் நிறைவு செய்யும் தாவரம் – சூரியகாந்தி ஒ. biennial, perennial. (உயி)

annular ring (ஆனுலர் ரிங்) – **ஆண்டு வளையம்:** ஓராண்டில் ஒரு தாவரத்தின் மரக் கட்டை யில் சேரும் இரண்டாம் நிலைத் திசுவின் பெருக்கம். குறுக்கு வெட்டுப் பகுதியில் ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட வளையங்கள் தெரி யும். இவ்வளையம் மரத்தின் வயதை உறுதி செய்யப் பயன் படுவது. (உயி)



ஆண்டு வளையம்

annular thickening (ஆனுலர் திக்கனிங்) – **வளையத் தடிப்பு:** வளைய வளர்ச்சி. முன் மரக் குழாய்கள், நுண் கடத்திகள் ஆகியவற்றின் உட் சுவரில் ஏற்படுவது. பா. xylem (உயி)

annulus (ஆனுலஸ்) – **வளையத் திசு:** 1. பெசிடியோமைசிட் பூஞ்சையின் முதிர்ந்த வித்துறுப்பின் காம்பைச் சுற்றி யுள்ள வளையத்தாலான திசு. 2. பெரணிச் சிதலகத்தில் காணப்படும் தனி வில் அல்லது கண்ணறை வளையம். இதுவே சிதல்கள் பரவக் காரணம்.
3. பியுனோரியா முதலிய மாசி களில் செவுள் மூடியிலிருந்து புறத் தோலைப் பிரிக்கும் கண் ணறை வளையம். 4. கண்டம்: மண்புழுவிலுள்ள வளைய உறுப்பு.

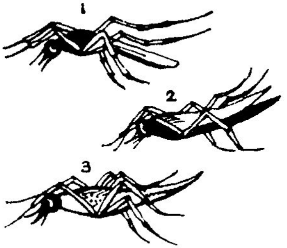
anode (ஆனோட்) – **நேர்மின் வாய்:** எதிரயனிகளைக் கவரும் முனை. ஒ. cathode (இய)

anodizing – (ஆனொடைசிங்) – **நேர்முனை ஏற்றம் செய்தல்:** அலுமினியம் அல்லது அலு மினிய உலோகக் கலவையில் அலுமினய ஆக்சைடை மெல்லியதாகப் படிய வைத்த லுக்கு நேர்முனை ஏற்றஞ் செய்தல் என்று பெயர். இச் செயலுக்குட்பட்ட உலோகம் மின்சாரத்தைக் கடத்தாது. அரி மானத்தை எதிர்க்கும் வலிமை கொண்டது. (வேதி)

anomalous expansion (அனா மலஸ் எக்ஸ்பேன்ஷன்) – **முரண்படுபெருக்கம்:** குறைந்த வெப்பநிலையினால் பருமன் உயர்தல். தன் வெப்பநிலை உயரும் பொழுது பெரும் பான்மை நீர்மங்கள் பருமனில் அதிகமாதல். வெப்பநிலை உயரும் பொழுது நீர்மத்தின் அடர்த்தி குறையும். இருப் பினும், நீர் மட்டும் முரண்படு நடத்தையுள்ளது. 0 – 4° செ.க்கு இடையில் வெப்ப நிலை உயர்விற்கேற்ப அடர்த்தி அதிகமாகும். (இய)

anomaly (அனாமலி) – **முரண் படுகோணம்:** நீள்வட்டச் சுற்று வழியிலுள்ள கோள் ஒன்றின் நிலையை உறுதிசெய்யப் பயன்படுங்கோணம். (வானி)

anopheles – **அனோபிலிஸ் கொசு:** மலேரியா நோயைப் பரப்புவது. இதைக் கண்டறிந்



கொசுக்கள்
1. ஈடிஸ் கொசு
2. அனோபிலஸ் கொசு
3. குயூலெக்ஸ் கொசு

தவர் சர் ரெனால்டு ராஸ் (1857 – 1932). (உயி)

anoxia (அனாச்சியா) – **உயிர்வளிக் குறை:** திசுக்களில் உயிர்வளி இல்லாத நிலை (உயி)

antacid (ஆண்ட்ஆசிட்) – **நடுநிலையாக்கி:** காடியை நடுநிலையாக்கும் பொருள். எ.டு. சோடியம் இரு கார்பனேட் (வேதி)

antagonism (ஆண்டகோனிசம்) – **எதிர்வினைப்பாடு:** இரு பொருள்களோ இருதசைகளோ ஒன்றுக்கு மற்றொன்று எதிர் மாறாகச் செயற்படுதல். இதனால் உயிருக்கு நன்மையே உண்டாகும். எடுத்துக்காட்டாக, இருதலைத் தசையும், முத்தலைத் தசையும் ஒன்றுக்கு மற்றொன்று எதிராக இயங்குவதால், முன்கையை நீட்டி மடக்க முடிகிறது. (உயி)

anticline (ஆண்டிகிளைன்) – **மேல் வளைவு:** பாறைப் படுகைகள் மேல் வளைவு வடிவத்தில் மடிந்திருத்தல். (பு. அறி)

anticyclone (ஆண்டிசைக்ளோன்) – **எதிர்ச்சூறாவளி:** சூழ்ந்துள்ள காற்றைவிட அதிக அழுத்தத்திலுள்ள காற்று வெளிப்பகுதி. (பு. அறி)

ants (ஆண்ட்ஸ்) – **எறும்புகள்:** சமூகப் பூச்சிகள். சிறகற்றவை. சுறுசுறுப்பானவை. உணரிகள் உண்டு. மிகக் குறுகிய வயிறு சுருக்கத்தைக் கொண்டது. வீட்டுத் தொற்றுயிரிகள் (உயி)

antennae (ஆண்டென்னா) – **உணரிகள்:** 1. தலையில் பொருந்தி இருக்கும் கணுக்காலிகளின் ஒட்டுறுப்புகள். (உயி.) 2. வானொலி, தொலைக்காட்சி ஆகியவற்றில் அலைகளைப் பெறும் பகுதிகள். (இய)

antennule (ஆண்டெனுயூல்) – **சிற்றுணரிகள்:** நண்டினை விலங்குகளில் உணரிகளுக்கு முன்னுள்ளவை. சிறியவை. கணுக்களால் ஆனவை. ஓரிணை முதல் உணர் உறுப்புகளே சிற்றுணரிகள் எனப் பெயர் பெறுபவை. (உயி)

anther (ஆந்தர்) – **மகரந்தப் பை:** பூந்துப்பை. மகரந்தத் தாளுக்கு மேலுள்ள பகுதி. மகரந்தத் தூளை உண்டாக்குவது. இத்தூளில் ஆண் அணுக்கள் இருக்கும். (உயி)

anther, attachment of (ஆந்தர், அட்டேச்மெண்ட் ஆஃப்) – **மகரந்தப்பை இணைப்பு:** இவ்விணைப்பு மூவகைகளில் அமைந்துள்ளது. 1. முதுகொட்டிய மகரந்தப்பை (அட்னேட்) – நீரல்லி. 2. அடி ஒட்டிய மகரந்தப்பை (பேசிபிக்சிடு) – கத்தரி 3. நடு ஒட்டிய மகரந்தப் பை (வெர்சடைல்) – புல். (உயி)

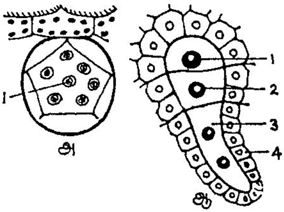
anther, dehiscence of (ஆந்தர், டெகிசன்ஸ் ஆஃப்) – **மகரந்தப் பை பிளவுறுதல்:**

1. நீள்பிளவு (லாஞ்சிடியூடினல்) – பூவரசு 2. துளைப் பிளவு (போரஸ்) – சொலானம் 3. திறப்பிப் பிளவு (வால்வுலர்) – பார்பெரி 4. குறுக்குப் பிளவு (டிரான்ஸ்வர்ஸ்)– தும்பை (உயி)

anther filament, shape of (ஆந்தர் பிலமண்ட், ஷேப் ஆஃப்) – **மகரந்த இழை வடிவம்.** பல வடிவங்களாவன: 1. கரளை வடிவம் (கிளப் ஷேப்டு) – தாலிக்ட்ரம் 2. அல்லிய இழை (பெட்டலாய்டு) – அல்லி 3. கிளைப்பிழை (பிராஞ்ச்டு) – ஆமணக்கு 4. உள்வளை இழை (இன்கர்வ்டு) 5. வெளி வளை இழை (ரிகர்வ்டு). 6. உள்ளமை இழை (இன்சர்டட்) 7. வெளியமை இழை (எக்சர்டட்) 8. மலட்டிழை (ஸ்டேமினோடு). (உயி)

anther, kinds of (ஆந்தர், கைண்ட்ஸ் ஆஃப்) – **மகரந்தப் பை வகைகள்:** 1. உள் நோக்கு மகரந்தப்பை (இண்ட் ரார்ஸ்) – நீரல்லி 2. வெளி நோக்கு மகரந்தப்பை (எக்ஸ்ட்ரார்ஸ்) – அல்லி. (உயி)

antheridium (ஆந்திரிடியம்) – **ஆணியம்:** பாசிகள், மாசிகள்,



அ. ஆணியம்
1. சிதல்
ஆ. பெண்ணியம்
1. முட்டை
2. அடிக்குழாய்க் கண்ணறை
3. கழுத்துக் குழாய்க் கண்ணறை
4. கழுத்து

பெரணிகள் ஆகிய தாவரங்களில் காணப்படும் ஆண் இனப்பெருக்க உறுப்பு. இது ஆண் அணுக்களை உண்டாக்குவது. ஒ. archegonium (உயி)

antherozoids (ஆந்திரோசாய்ட்ஸ்) – **ஆணிய அணுக்கள்:** ஆண் இனப்பெருக்க உறுப்பில் உண்டாகும் நுண்ணிய அணுக்கள். நீளிழைகள் இருப்பதால் இயக்கங்கொண்டவை. (உயி)

anthesis (ஆந்தசிஸ்) – **பூவாழ் காலம்:** மொட்டில் தோன்றுவதிலிருந்து விதையாகும் வரை உள்ள பூவின் காலம். (உயி)

anthocarp, aggregate (ஆந்தோகார்ப், அக்ரகேட்) – **திரள்கனி:** இது சிறு கனிக் கொத்து. பல தனி சூலகங்களைக் கொண்ட ஒரு தனிப் பூவிலிருந்து உண்டாவது. ஒவ்வொரு சூலகமும் ஒரு கனியாகும். கனிகள் ஒன்றிலிருந்து மற்றொன்று தனித்திருக்கும். எ.டு. மனோரஞ்சிதம். அன்னாசியில் கனிகள் இணைந்திருக்கும். பா. fruit, kinds of (உயி)

anthocyanin – **ஆந்தோசைனின்:** குளுகோசைடு என்னும் தாவர நிறமி. நடுநிலையாக்க ஊதா நிறமாகும். காடியில் சிவப்பாகும்; காரத்தில் நீலமாகும். பூக்கள், கனிகள், தண்டுகள், இலைகள் ஆகிய உறுப்புகளில் காணப்படுவது. அவ்வவற்றிற்குரிய வண்ணத்தை அளித்தல் இதன் முதன்மையான வேலை. (உயி)

anthophilous (ஆந்தோபைலஸ்) – **பூநாடல்:** இவ்வியல்பு பூச்சிகளுக்குண்டு. இதனால் அயல் மகரந்தச்சேர்க்கை ஏற்பட வழியுண்டு. (உயி)

anthophore (ஆந்தோபோர்) – **பூத்தாங்கி:** புல்லிவட்டத்திற்கும் அல்லிவட்டத்திற்கு மிடையே பூத்தளம் நீட்சியடைதல் (உயி)

anthotaxy (ஆந்தோடேக்சி) – **பூவமைவு:** பா inflorescence ஒ. phyllotaxy உயி.

anthracene – **ஆந்தரசீன்:** $C_{14}H_{10}$. வெண்ணிறப்படிகம். பல வளைய மூலக்கூறுள்ள அய்டிரோகார்பன் (நீரியக்கரி). சிறிது நீல ஒளிர்வுண்டு. நிலக்கரித்தாரைப் பகுத்து வடிக்க இப்பொருள் கிடைக்கும். சாயங்களை அளிப்பது. (வேதி)

anthracite (ஆந்தரசைட்) – **அனல்மிகு நிலக்கரி:** இதில் கரி 95%. தீச்சுடர் புகையின்றி எரிந்து, அதிக வெப்பத்தைத் தரும். எரிபொருள். நிலக்கரியின் மூன்று வகைகளுள் ஒன்று. ஏனைய இரண்டு பழுப்பு நிலக்கரி, பொது நிலக்கரி. (வேதி)

anthropogony (ஆந்த்ரபோகோனி)– **மாந்தத் தோற்ற**

வியல்: மாந்தன் தோற்றத்தை ஆராயும் சமூக அறிவியல். (ச. அறி)

anthropography (ஆந்த்ரபோகிரபி) – **மாந்தப்புவிப்பரவலியல்:** மாந்த இனங்களின் நிலப்பரவலை ஆராயும் சமூக அறிவியல். (ச. அறி)

anthropoid (ஆந்த்ரோபாய்டு) – **மாந்தப் போலிகள்:** மனிதக் குரங்கு, வாலில்லாக் குரங்கு முதலியவை. (ச. அறி)

antiauxin (ஆண்டிஆக்சின்) – **வளர்ச்சி எதிர்ப்பி:** தாவரங்களின் வளர்ச்சியைத் தடுக்கும் பொருள். பா. auxin (உயி)

antibiosis (ஆண்டிபையாசிஸ்) – **உயிர் எதிர்ப்பு வாழ்வு:** உயிரிகளுக்கு இடையேயுள்ள இயைபு, அவற்றில் ஒன்றிற்குத் தீங்காக அமைதல். இது ஒரு தடையே. பா. symbiosis (உயி.)

antibiotics (ஆண்டிபையாட்டிக்ஸ்) – **உயிரி எதிர்ப்பிகள்:** கரிமச் சேர்மத்தொகுதிகள். அமைப்பில் வேறுபடுபவை. நுண்ணியிரிகளால் உண்டாக்கப்படுபவை. ஏனைய நுண்ணுயிரிகளின் செயல்களைத் தடை செய்பவை. அல்லது அவற்றை அழிப்பவை. சிறந்த எடுத்துக்காட்டு பெனிசிலின். இதனை அலெக்சாண்டர் பிளமிங் கண்டுபிடித்தார். ஏனையவை, ஸ்டெப்டோமைசின், ஆரியோமைசின், டெராமைசின். (உயி)

antibody (ஆண்டிபாடி) – **எதிர்ப்புப் பொருள்:** வெளிப் பொருள் உண்டாக்கும் வினைக்குத் துலங்கலாக உயிரிகளில் உண்டாகும் பாது காப்புப் பொருள். இதனைத் தடுப்புப் பொருள் என்றும் கூறலாம். இது ஒரு புரத மூலக்கூறே. வெள்ளணுக்கள் எதிர்ப்புப் பொருள்களை உண்டாக்கவல்லவை. பா. antigen (உயி)

antichlors (ஆண்டிகுளோரர்ஸ்)– **குளோரின் நீக்கிகள்:** சலவைத் தூளால் வெளுக்கப்பட்ட துணிகளிலுள்ள அதிகப் படியான குளோரினை நீக்கும் வேதிப் பொருள்கள் எ.டு. சோடியம் தயோசல்பேட், கந்தக இரு ஆக்சைடு, சோடியம் சல்பேட்டு. (வேதி)

anticlinal – (ஆண்டிகிளைனல்): **ஆரப்போக்கு:** உறுப்பு மேற்பரப்புக்குக் கண்ணறைப் பிரிவு செங்கோணத்திலிருத்தல். ஒ. periclinal (உயி)

anticoagulant (ஆண்டிகோயாகுலண்ட்) – **உறைவுத்தடுப்பி:** குருதி உறைவதைத் தடுக்கும் பொருள். எ.டு. கெப்பாரின். உறைய வைக்கும் பொருள் உறைவிப்பி. (உயி)

antidote (ஆண்டிடோட்) – **மாற்று:** நச்சுமுறி. காடி நஞ்சுக்கு மாற்று. சோடியம் இரு கார்பனேட். (வேதி)

antigen (ஆண்டிஜன்) – **எதிர்ப்புத் தூண்டி:** சாதக நிலைகளில் உயிர் எதிர்ப்புப் பொருளைத் தூண்டும் புரத மூலக்கூறு. இது ஒரு குறிப்பிட்ட எதிர்த்துலங்கல். குச்சியங்கள், நச்சியங்கள் மூலம் உடலுக்கு வருவது. எ.டு. டி.வேக். எதிர்ப்புத் தூண்டிகள். பா. antibody (உயி)

antigenecity (ஆண்டிஜெனிசிட்டி) – **எதிர்ப்பாற்றல் திறன்:** தடுப்பாற்றல் திறன். எதிர்ப்பாற்றல் துலங்கலைத் தூண்டும் திறன். (உயி)

antimatter (ஆண்டிமேட்டர்) – **எதிர் ஏற்றப் பொருள்:** புவிக்கு அப்பாலுள்ள கற்பனைப் பொருள். புவியிலுள்ள பொருள் போன்றே துகள் களைக் கொண்டது. ஆனால், துகள்கள் எதிர் மின்னேற்றங் கொண்டவை. அல்லனுவாகி (நியூட்ரான்) இருத்தல், காந்த முனைத்திறன் கொண் டிருக்கும். (இய)

antimere (ஆண்டிமியர்) – **சீரெல்லை:** ஒத்த பகுதிகள் ஒன்றின் வழியாக ஆரச்சமச் சீருடைய விலங்கைப் பிரித்தல். (உயி)

antimony – **ஆண்டிமனி:** Sb நொறுங்கக்கூடிய வெள்ளி நிற உலோகம். வெப்பத்தையும் மின்சாரத்தையும் அரிதில் கடத்துவது. அச்சு உலோகம் செய்யப் பயன்படுவது. (வேதி)

antimony pentachloride – **ஆண்டிமனி ஐங்குளோரைடு:** $SbCl_5$. நிறமற்ற நீர்மம். உருகிய முக்குளோரைடுடன் குளோரினைச் சேர்க்க இந் நீர்மம் கிடைக்கும். வலுவான குளோரின் ஏற்றும் பொருள். (வேதி.)

antimony sulphate – **ஆண்டி மனி சல்பேட்:** $Sb_2(SO_4)_3$ கரையா வெண்ணிறப்படிகம். வெடி மருந்தில் பயன்படுவது. (வேதி)

antimony pentasulphide – **ஆண்டிமனி ஐஞ்சல்பைடு:** Sb_2S_5. மஞ்சள் நிறத்தூள், நீரில் கரையாது. ரப்பரை வன் கந்தகமாக்கப் பயன்படுதல். (வேதி)

antimony trichloride – **ஆண்டி மனி முக்குளோரைடு:** $SbCl_3$. மென்மையான வெண்ணிறத் திண்மம். நீர் உறிஞ்சி. மருந்து களில் காரப்பொருளாகவும் வெடி குழல்களைத் துப்புரவு செய்யும் பொருளாகவும் பயன் படுத்தல். (வேதி)

antioxidants – (ஆண்டிஆக்சிடண்ட்ஸ்): **உயிர்வளி ஏற்றித் தடுப்பிகள்:** வண்ணங்கள்,

ரப்பர், பிளாஸ்டிக்குகள் ஆகிய வற்றில் உயிர்வளி ஏற்றுவதால் ஏற்படும் தீய விளைவுகளைத் தடுக்கும் பொருள்களாகப் பயன்படுபவை. (வேதி)

antinode (ஆண்டிநோடு) – **எதிர்க்கணு:** நிலையான அலைக்கோலத்தில் காணப் படும் பெரும அதிர்வுப்புள்ளி. ஒ. node (இய)

antiparticle (ஆண்டிபார்ட்டிகிள்) – **எதிர்ஏற்றத்துகள்:** ஒரே நிறையும் சுழற்சியும் கொண்டது. எ.டு. முன்னணு. (புரோட்டான்) மின்னேற்றம் + 1 அலகு. எதிர் ஏற்ற முன்னணு (ஆண்டி புரோட்டான்). மின்னேற்றம் – 1 அலகு. (இய)

antipyretic (ஆண்டிபைரிட்டிக்) – **அனல் குறைப்பி.** காய்ச்சலின் போது வெப்ப நிலையினைக் குறைக்கும் மருந்து. (உயி)

antisepsis – (ஆண்டிசெப்சிஸ்) – **புரைய எதிர்ப்பு உண்டாக்கல்:** நச்சுயிர் வளர்ச்சியை அழித்தல் அல்லது திசு நோய்த் தொற்றலைத் தடுத்தல். அறுவையில் இம்முறையினை 1880 இல் லார்டு லிஸ்டர் கார்பாலிகக் காடியை முதன் முதலாகப் பயன்படுத்தி அறிமுகப்படுத்தினார். (உயி)

antiseptics (ஆண்டிசெப்டிக்ஸ்) – **புரைய எதிர்ப்பிகள்:** உயிர்த் திசுக்களில் நுண்ணுயிர்கள் வளர்வதைத் தடுக்கும் பொருள்கள் – டெட்டால், அயோடின். (உயி)

antitoxin (ஆண்டிடாக்சின்) – **நச்சு எதிர்ப்பி:** நஞ்சை நடுநிலையாக்கும் பொருள். இது ஓர் எதிர்ப்புப் பொருள். நஞ்சுகளை ஊசிமூலம் செலுத்தி, அவற்றினால் உண்டாகும் துலங்கலுக்கேற்ப இந் நஞ்சு உண்டாக்கப்படுவது. (உயி)

anus (ஏனஸ்) – **கழிவாய்:** ஆசன வாய். உணவு வழியின் பின் திறப்பு. இதன் வழியே கழிவு வெளியேறும். (உயி.)

aorta (அயோட்டா) – **பெருந் தமனி:** உடலிலுள்ள பெருங் குருதிக் குழாய். பல தமனி களாகப் பிரிந்து குருதியினை இதயத்திலிருந்து உடலின் அனைத்துப் பகுதிகளுக்கும் எடுத்துச் செல்வது. (உயி)

aperture (அபர்சர்) – **குறுந் துளை:** ஒளிக்கருவிகளில் ஒளியினை உள்விடும் திறப்பு. எ.டு. ஒளிப்படப் பெட்டி, நுண்ணோக்கி. (இய)

apetalous (ஏபெட்டலஸ்) – **அல்லியிலா:** சில தாவரப் பூக்களில் அல்லிகள் இல்லாத நிலை. (உயி)

aphelion (அப்கிலியன்) – **கதிரவன் சேய்மை நிலை:**

பகலவன் மையத்திலிருந்து பெருந்தொலைவிலுள்ள கதிரவன் நிலாவின் சுற்று வழிப் புள்ளி. (வானி)

aphid (அபிட்) – **அசுவனி:** தாவரப்பேன். 1 – 5 மி.மீ நீளமுள்ளது. பேரிக்காய் வடிவம். மெல்லுடல். நீண்ட கால்களும் உணரிகளும் உண்டு. (உயி)

aphonia (அபோனியா) – **குரல் குறை:** குரல் நாண்கள் அல்லது குரல்வளை நோய். வலிப்பு நோயினால் குரலிழப்பு ஏற்படுதல். (மரு)

aphotic (அபோட்டிக்) – **ஒளியிலா வளர்ச்சி:** ஒளி இல்லாத நிலையிலும் வளர்ச்சி ஏற்படுதல். (உயி)

aphotometric (அபொட்டோமெட்ரிக்) – **ஒருசார் ஒளித் துலங்கல்:** 1. ஒளிக்குத் துலங்கல் உண்டாகாத நிலை ஆகும். 2. இயங்கும் உயிரி எப்பொழுதும் ஒரே முனையினை ஒளி நோக்கித் திருப்புதல். (உயி)

aphototactic (அபட்டோடேக்டிக்) – **ஒளி இயக்கமின்மை:** ஒளிச் செறிவிற்கு ஏற்றவாறு உயிரி இயங்காமை. (உயி)

aphyllous (ஏபைலஸ்) – **தொகுதி இலைகளின்மை:** தொகுதியாக இலைகள் இல்லாத நிலை. இந்நிலை சில தாவரங்களில் உண்டு. (உயி)

apiary (ஏபியரி) – **தேனீ வளர்ப்பு:** தேன்திரட்டவும் தேன் மெழுகு எடுக்கவும் தேனீக்கள் வளர்த்தல். (உயி)

apical meristem (ஏபிகல் மெரிஸ்டம்) – **நுனி வளர்திசு.** பா. meristem.

apitoxin (ஏபிடாக்சின்) – **தேனீ நச்சு:** தேனீக்கள் கொட்டும் பொழுது உட்செலுத்தப்படும் நச்சு. குறைந்த அளவு மூலக் கூறு மதிப்புடைய புரதமும் இஸ்டமைன் உண்டாக்கும் நொதிகளும் இதில் முதன்மையாக இருக்கும். (உயி)

aplanogamete (ஏபிளேனோகேமட்) – **இயக்கமில் பாலணு:** கசை இழைகள் இல்லாப் பாலணுக்கள். ஆகவே, இயக்கமும் இல்லை. (உயி)

aplanospore (ஏபிளேனோஸ்போர்) – **இயக்கமில்சிதல்** – இயக்கமற்ற சிதல். (உயி)

apnoea (அப்னியா) – **உயிர்த்தலின்மை:** மூச்சுவிடல் இல்லாத நிலை. இறப்பின் அறிகுறி. (உயி)

apocarpous (அப்போகார்பஸ்) – **இணையாச் சூலகம்:** தாவரச் சூலகத்தில் சூல் இலைகள் தனித் தனியாக இருத்தல் – மனோரஞ்சிதம் (உயி)

apocynthion, apolune (அபோசிந்தியான், அபோலூன்) – **திங்கள் செய்மை**

நிலை: திங்கள் நிலாவின் சுற்று வழியில் திங்களிலிருந்து அமையும் அப்பால் நிலை. (வானி)

apodeme (அப்போடீம்) – **புறக் கூட்டு வளர்ச்சி:** புற எலும்புக் கூட்டின் கைட்டின் வளர்ச்சி. இதில் தசைகள் இணைந்திருக்கும். – பூச்சிகள், நண்டுகள். (உயி)

apoenzyme (அபோஎன்சைம்) – **அல்நொதி:** நொதியின் புரதப் பகுதி. (உயி)

apogamy (அபோகமி) – **அல் கலப்பு:** ஒரும (n) சிதல்தாவரம் பாலணுத் தாவரத்தின் எப் பகுதியிலும் வளர்தல். இதில் பாலணுக்கலப்பு இல்லை. (உயி)

apogee (அபாஜி) – **புவிச் சேய்மை நிலை:** புவிமையத்திலிருந்து பெருந்தொலைவிலுள்ள புவி நிலாச் சுற்றுவழிப் புள்ளி. எ.டு. செயற்கை நிலாவின் புள்ளி.

apomixis (அபோமிக்சிஸ்) – **அல்பாலணுக்கலப்பு:** இனப் பெருக்கத்தின் மாற்றுரு. தாவரத்தில் பாலணு சேராமல் விதை உண்டாதல். பா. apogamy, apospory, parthenogenesis ஒ. amphimixis. (உயி)

apomorphine – **அபோமார்பின்:** $C_{17}H_{17}NO_2$ மார்பைனிலிருந்து பெறப்படும் படிக வடிவக் காரமம். வலிநீக்கி. (வேதி)

aporogamy (ஏபோரோகமி) – **அல்துளைக் கலப்பு:** மகரந்தக் குழல், சூல்துளை அல்லாது வேறுவழியில் சூலுக்குள் செல்லுதல். (உயி)

apoplast (அபோபிளாஸ்ட்) – **அல்கணிகம்:** கண்ணறைச் சுவர், கண்ணறை இடைப் பொருள் ஆகியவை தாவரம் முழுதும் தொடர்ச்சியாக இருத்தல். குழாய்த் திசுவில்லாத தாவரங்களில் நீர் இயக்கம் இதன் வழியாகவே நடைபெறுவது. ஒ. symplast. (உயி)

apospory (அபோஸ்போரி) – **அல்சிதல் தோற்றம்:** பூக்காத் தாவர வாழ்க்கை வரலாற்றில் சிதல் தோன்றாமல், சிதல் தாவரத்திலிருந்து உறுப்பு நிலையில் பாலணுத்தாவரம் தோன்றுதல். (உயி)

apozymase (அபோசைமேஸ்) – **அல்சைமேஸ்:** சைமேசின் புரதப் பகுதிக்கு இப்பெயர். (உயி)

apparatus (அப்பரடஸ்) – **ஆய் கருவி:** ஆய்வகத்தில் ஆய்வு செய்யப் பயன்படும் கருவி (இய)

appeasement (அப்பீஸ்மெண்ட்) – **தணிப்பு நடத்தை:** ஒரு விலங்கு மற்றொரு விலங்கின் வலுத் தாக்கலை நிறுத்தும் நடத்தை. காட்டாக, வலுவுள்ள

நாயிடம் வலுவில்லாத நாய் நயந்தும், குழைந்தும் வாலை ஆட்டுதல். (உயி)

appendage (அப்பண்டேஜ்) – **ஒட்டுறுப்பு:** இணையுறுப்பாக உள்ள புற உறுப்பு. இவ்வுறுப்பு கணுக்காலிகளில் உண்டு. இணை இணையாக இருப்பது. இணையின் ஒவ்வொரு பகுதியும் கணுக்களால் ஆகியிருக்கும். இக்கணு அமைப்பே கணுக்காலிகளுக்கு அப்பெயர் வரக் காரணம். (உயி)

appendix (அப்பெண்டிக்ஸ்) – **குடல்வால்:** பெருங்குடலில் குடல்பையின் கீழ் முனையிலுள்ள விரல் போன்ற உறுப்புக்குக் குடல் வால் என்று பெயர். இது பயனற்ற உறுப்பு. இது நோயுற்று வீங்குதலைக் குடல்வால் அழற்சி (அப்பெண்டிசிட்டிஸ்) என்று கூறுகிறோம். அதிக வலி உண்டாகும் பொழுது இதை அறுத்து நீக்குவதே நல்லது. பா. vestigial organ.

apperception (அப்பர்செப்ஷன்) – **முன்புலனறிவு:** நாம் முன்னரே பெற்றுள்ள பட்டறிவைச் சார்ந்த புலனறிவு (பர்செப்ஷன்). இச்சொல்லை ஜெர்மானிய மெய்யறிவாளர் காட்பிரெய்டு லெய்பின்ஸ் என்பார் உருவாக்கினார். இவ்வறிவு இருவகைப்படும். **1. நெடுங்கால முன்புலனறிவு:** இது ஆளுமையின் நிலைப் பண்புகளைச் சார்ந்தது. எ.டு. உலகப் பார்வை, துணிவுகள் **2. குறுங்கால முன் புலனறிவு:** இது சூழ்ந்துள்ள உள நிலைகளைப் பொறுத்து அமைவது. எ.டு. மனவெழுச்சிகள், எதிர்பார்ப்புகள், பான்மைகள். (க.உள)

apperception mass (அப்பர்செப்ஷன் மாஸ்) – **முன் புலனறிதிரள்:** நம்மிடம் முன்னரே நிலைத்துள்ள பழைய அறிவு. அதன் வழி புது அறிவு உண்டாதல். (க. உள.)

Apple – **ஆப்பிள்:** இந்தியச் செய்தித் தொடர்பு நிலா. பா. Table, Indian space efforts. (இய)

aprotic solvent (அப்ரோடிக் சால்வண்ட்) – **முன்னணு ஏற்காக் கரைப்பான்:** முன்னணு அளிக்காத கரைப்பான் (வேதி)

apsides (அப்சைட்ஸ்) – **வல வழி நிலைகள்:** வானியல் சுற்று வழியிலுள்ள இருநிலைகள். ஒன்று ஈர்ப்பு மையத்திற்கு அருகிலும் மற்றொன்று அதிலிருந்து விலகியும் இருத்தல். (வானி)

aptitude (ஆப்டிடியூடு) – **தகுபாடு:** குறிப்பிட்ட ஒரு திறமையைப் பெறத் தகுந்த ஆற்றலும் கவர்ச்சியும் ஒருவரிடம் அமைந்திருத்தல். இதை

அறிய நடைபெறும் தேர்வு தகு பாட்டுத் தேர்வு (ஆப்டிடியூடு டெஸ்ட்) எனப் பெயர் பெறும். இதனைக் குழந்தைகளிடம் வளர்த்தால் மேதைத் தன்மை உருவாகும். (க. உள)

aqua fortis (அக்குவா பார்டிஸ்) – **வெடிகாடி:** நைட்டிரிகக்காடி, HNO_3 (வேதி)

aqua ions (அக்வா அயான்ஸ்) – **நீர்ம அயனிகள்:** நீரியக் கரைசலிலுள்ள நீர்நிலை கொண்ட உலோக அயனிகள். (வேதி)

aqua mirabilis (அக்வா மிராபிலிஸ்) – **வியப்பு நீர்மம்:** இஞ்சி, சாதிக்காய் முதலியவற்றிலிருந்து பெறப்படும் வடித்தெடுப்பு. (வேதி)

aqua regia (அக்வா ரிஜியா) – **அரச நீர்மம்:** அடர் அய்டிரோகுளோரிகக்காடியும் அடர் நைட்டிரிகக்காடியும் 3:1 என்னும் வீதத்தில் சேர்ந்த கலவை. அதிக அரிப்புத் தன்மை உடையதால், பொன், பிளாட்டினம் ஆகிய உலோகங்களைக் கரைக்கப் பயன்படுகிறது. (வேதி)

aquarium (அக்வரியம்) – **நீருயிர் வளர்ப்பகம்:** தொட்டிகளில் நீர் ஊற்றி அவற்றில் நீர்வாழ் தாவரங்கள் அல்லது விலங்குகள் வளர்க்கப்படுதல். அறிவியல் பயிற்றுவதில் முதல் நிலை அறிவை அளிப்பதால் கல்வித்திட்டத்தில் சிறப்பிடம் பெறுவது (உயி.)

aqueous humour (அக்கொயஸ் ஹியூமர்) – **கண் முன்நீர்:** கண்ணில் விழி வெளிப்படலத்திற்கும் ஒளி வில்லைக்கும் இடையே உள்ள நீர். ஒளிக்கதிர் செல்லப் பயன் படுதல். ஒ. vitreous humour. (உயி)

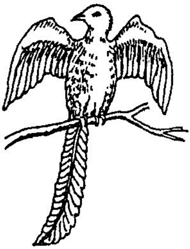
arabinose – **அராபினோஸ்:** $C_5H_{10}O_5$. நீரில் கரையக் கூடிய வெண்ணிறப் படிகம். ஐஞ்சர்க்கரை. கோந்துகளிலிருந்து பெறப்படுதல் அல்லது குளுகோசிலிருந்து செயற்கையாக உண்டாக்கல். குச்சிய இயலில் வளர்ப்புக்கரைசல். (வேதி)

arachnida (அராக்னிடா) – **சிலந்தியங்கள்:** கணுக்காலியின் ஒரு வகுப்பு. இதில் தேள், சிலந்தி முதலியவை அடங்கும். நிலத்தில் வாழ்ந்து உடல் மேற்பரப்பு அல்லது காற்றுக் குழல் மூலம் மூச்சு விடுபவை. உடல் கண்டங்கள் தலை, மார்பு, வயிறு எனப் பிரிந்திருக்கும். தலை – மார்பில் முதிர்ச்சி நிலையில் நான்கிணை கால்கள் இருக்கும். (உயி)

arachnoid membrane (அரக்னாய்டு மெம்பரின்) – **சிலந்திப் படலம்:** பா. meninges. (உயி)

araeometer (ஏரியோமீட்டர்) – **ஒப்படர்த்திமானி:** ஒப்படர்த்தியை அளக்கப் பயன்படுங் கருவி. இது ஒரு நீர்மானியே (இய)

archaeopteryx – **ஆர்க்கியாப்டிரிக்ஸ்:** அழிந்தொழிந்த புதை படிவப் பறவை. ஊர்வனவற்றிற்கும் பறவைகளுக்கும் இணைப்பாக அமைவது. (உயி)



ஆர்க்கியாப்டிரிக்ஸ்

archegonium (ஆர்க்கிகோனியம்) – **பெண்ணியம்:** குடுவை வடிவப் பெண் இனப்பெருக்க உறுப்பு. பெரணிகளிலும் மாசிகளிலும் சில பூக்குந் தாவரங்களிலும் காணப்படுதல். பா. antheridium (உயி)

Archimedes' principle (ஆர்க்கிமெடிஸ் பிரின்சிபிள்) – **ஆர்க்கிமெடிஸ் நெறிமுறை.** பா. buoyancy (இய)

archiplasm (ஆர்க்கிபிளாசம்) – **மூலக் கணியம்:** விண்மீன் வடிவிகளையும் கதிர்களையும் உண்டாக்கும் தனிச் சிறப்புடைய பொருள். இது கண்ணறைப் பிரிவில் தோன்றுவது. பா. germ plasm (உயி)

architectural acoustics (ஆர்க்கிடெக்சரல் அகஸ்டிக்ஸ்) – **கட்டிட ஒலி இயல்:** அரங்கு ஒன்றினுள் ஒலி தெளிவாகக் கேட்பதற்குரிய நிபந்தனைகளை இத்துறை கூறுகிறது. அரங்கம் சிறந்து விளங்கப் பின்வரும் பண்புகளைப் பெற்றிருக்க வேண்டும். 1. அரங்கினுள் அனைவரும் கேட்குமளவுக்கு ஒலி செறிவுள்ளதாக இருக்க வேண்டும். 2. பேச்சொலி மற்றும் இசையொலியின் பண்புகள் மாறாதிருக்க வேண்டும். 3. அடுத்தடுத்துண்டாகும் ஒலிக்குறிப்புகள் ஒன்றன்மேல் மற்றொன்று பொருத்தக்கூடாது. 4. எதிர்முழக்கம் ஒன்றிலிருந்து இரு வினாடிகள் வரை இருக்க வேண்டும். 5. ஒலி வலிமை ஒரே சீராக இருக்க வேண்டும். 6. எதிரொலி கேட்கக் கூடாது. 7. தேவையற்ற இரைச்சல்கள் தவிர்க்கப்பட வேண்டும். (இய)

areola (ஏரியோலா) – **கோட்டுப் பரப்பு:** இப்பரப்பு திசுக்களில் இருப்பது. எ.டு. கருவிழிப் படலச் செய்மைப் பகுதி பாவையைக் கரையிடல், முலைக் காம்புகளைச் சுற்றியுள்ள கறுப்புப் பகுதி. (உயி)

argentometer (அர்ஜெண்டோமீட்டர்) – **வெள்ளியுப்பு மானி:** கரைசலிலுள்ள வெள்ளியின் அளவை அளக்கப் பயன்படுங்

கருவி. இது ஒரு நீர்மானியே. (வேதி)

argentrometry (அர்ஜெண்ட்ரோமெட்ரி) — **வெள்ளி அளவை:** வெள்ளியின் பருமனறி பகுப்பு. இதில் கரையா வெள்ளி உப்பு வீழ் படிகிறது. (வேதி)

argil (அர்ஜில்) — **களிமண்:** தூய அல்லது குயவர் களிமண். (வேதி.)

argon — **ஆர்கான்:** Ar. ஒற்றையணு இயல்புள்ள மந்த வளி. காற்றுவெளியில் 0.95% உள்ளது. நீர்மக் காற்றிலிருந்து பகுத்து வடித்தல் மூலம் பெறலாம். 1804 இல் ரலே, ராம்சே ஆகிய இருவரும் கண்டுபிடித்தது. மின் குமிழ்களிலும் ஒளி விளக்குகளிலும் நிரப்பப்படுவது. (வேதி)

argument (ஆர்குயுமெண்ட்) — 1) **வாதம்:** முடிவுகாணத் தொடக்கமாக அமையும் முன்மொழிவு. 2) **சார்பின் மாறி:** சிக்கல் எண்ணின் ஒரு பகுதி (கண)

arithmetic (அரித்மெட்டிக்) — **எண்கணிதம்:** எண்களைக் கையாளுவதற்குரிய திறன்களை ஆராயுந்துறை. எண்சார் செய்தியுள்ள சிக்கல்களைத் தீர்க்க இத்துறை உதவுவது. இதனால் எண் தொகுதி அமைப்பை அறியலாம். எண்களை ஒரு வடிவத்திலிருந்து மற்றொரு வடிவத்திற்கு மாற்றவும் இயலும். எ.டு. பின்னங்களைத் தசம எண்களாக மாற்றுதல். (கண)

armature (ஆர்மேச்சர்) — **கவசம்:** மின்னியக்கி அல்லது பிறப்பியின் பகுதி; முதன்மை மின்னோட்டத்தைக் கொண்டு செல்வது. இது சிறிய பிறப்பியில் சுழலும் கம்பிச் சுருளாகவும் பெரிய பிறப்பியில் நிலைக்கம்பிச் சுருளாகவும் இருக்கும். முறுக்குவிசை (டார்க்) கவர் சுருளில் செயற்பட்டுப் பளுவிற்கு எதிராக வேலை நடைபெற உதவுவது. ப. rotor, stator. (இய)

aromatic compound (ஏரோமேட்டிக் காம்பவுண்டு) — **நறுமணச் சேர்மம்:** கரிமச் சேர்மத் தொகுதி. தன் அமைப்பில் பென்சீன் வளையங்களைக் கொண்டிருப்பது — பென்சீன். (வேதி)

arousal (அரவ்சல்) — **எழுச்சி:** ஒரு விலங்கின் நடத்தைத் தூண்டல், விழிப்புக்கும் உறக்கத்திற்கும் இடைப்பட்ட நிலையில் இருத்தல். (உயி)

arrowroot (ஆரோரூட்) — **கூவற்கிழங்கு:** தூய ஸ்டார்ச் உள்ளது. எளிதில் செரிக்கக் கூடியது. கஞ்சியாக வைத்துக் குடிப்பதற்கேற்றது. மராந்தா அருண்டினேசியா என்னும் தாவரத்

தின் தரைகீழ் வேர்க்கிழங்கி லிருந்து கிடைப்பது. (உயி)

arsenic (ஆர்சனிக்) – **சவ்வீரம்:** (As) புற வேற்றுருக்கள் உள்ள தனிமம்: 1) மஞ்சள் சவ்வீரம் 2) கருஞ்சவ்வீரம் 3) சாம்பல் சவ்வீரம். சவ்வீரச் சேர்மங்கள் அதிக நச்சுத் தன்மை வாய்ந் தவை. ஆகவே, பூச்சிக் கொல்லி கள் செய்யப் பயன்படுபவை. (வேதி)

artery (ஆர்ட்டரி) – **தமனி:** பெருந்தமனியிலிருந்து பல கிளைகளாகப் பிரிந்து, இதயத் திலிருந்து. உயிர்வளிக் குருதியை உடலின் பல பகுதி களுக்கும் எடுத்துச் செல்லும் குழாய். ஒ.vein (உயி)

artesian wells (ஆர்ட்டீஷியன் வெல்ஸ்) – **பொங்கு கிணறுகள்:** பயன்படுவதற்குரிய நீரை இவை அளிப்பவை. நீர்ப்புகாப் பாறைகளுக்கிடையே நிலத்தடி நீர் தேங்கி இருக்கும் கொப் பரையே பொங்கு கிணறு அல் லது ஊற்று ஆகும். இதிலிருந்து நீர் தானாக மேல் வரும். நெய் வேலியில் இந்த ஊற்றுகள் உள்ளன. (பு. அறி)

arthropoda (ஆர்த்தரோபோடா) – **கணுக்காலிகள்:** விலங்குல கின் பெருந்தொகுதி. கடின இணைப்புள்ள புற எலும்புக் கூடு உண்டு. கணுக்களால் இணைக்கப்பட்ட இணை இணையாக உள்ள கால்கள் ஒவ்வொரு கண்டத்திலும் உள்ளன. உடற்குழி சிறியது. நக உயிரிகளில் மட்டும் குற்றிழை (சிலியம்) உண்டு. இத்தொகுதி ஐந்து வகுப்பு களைக் கொண்டது. 1) நகத் தாங்கிகள் (ஆனிகோபோடா) 2) தோட்டுயிரிகள் (கிரஸ் டேஷியா) 3) பலகாலிகள் (மிரியோபோடா) 4) சிலந்தி யங்கள் (அரேக்னிடா) 5. அறு காலிகள் (ஹெக்சபோடா) (உயி)

arthroscope (ஆர்த்தரோ ஸ்கோப்) – **மூட்டுக்குழி நோக்கி:** மூட்டுக்குழியின் முன் பகுதியைப் பார்க்கப் பயன் படும் கருவி. (உயி)

articulation (ஆர்ட்டிகுலேஷன்) – 1) **ஒலியாக்கம்:** முழுச் செய்தித் தொடர்புத் தொகுதி யினால் செலுத்தப்படும் பேச்சொலிகள். 2) அசைவு, புழக்கம், இணைப்பு. (உயி)

artificial character (ஆர்ட்டி பிஷியல் கேரக்டர்) – **செயற்கைப்பண்பு:** தாவர இயற்கைத் தொடர்புகளைக் கருதாதது, ஒரு சார் நிலையில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பண்பு. (உயி)

artificial gold (ஆர்ட்டிபிஷியல் கோல்டு) – **செயற்கைப் பொன்:** (SnS_2.) மஞ்சள் மாநிறத்தூள். நீரில் கரையாது. காரச் சல்பைடுகளில் கரையும்.

போலிப் பொன் முலாம் பூசப் பயன்படுவது. (வேதி)

artificial insemination (ஆர்ட்டி பிஷியல் இன்செமினேஷன்) – **செயற்கை விந்தேற்றம்:** செயற்கை முறையில் விந்தினைப் பெண் கருப்பையில் செலுத்துதல். உயர்வகைக் கலப்பு விலங்குகளை உண்டாக்க இம்முறை பயன்படுவது. எ.டு. கறவை மாடுகள். (உயி)

artificial kidney (ஆர்ட்டி பிஷியல் கிட்னி) – **செயற்கைச் சிறுநீரகம்:** குருதியினைத் தூய்மை செய்யச் சிறுநீரகத்தின் வேலையைச் செய்யுங் கருவி. (உயி)

artificial sugars (ஆர்ட்டிபிஷியல் சுகர்ஸ்) – **செயற்கைச் சர்க்கரைகள்:** 1887 – 1890 க்கிடையே ஜெர்மன் வேதி இயலார் எமில் பிஷர் ஆய்வகத்தில் செயற்கையாகச் செய்தவை. அவற்றில் ஒன்றுகூட இயற்கையில் கிடைக்கவில்லை. பொதுவாக, எல்லாச் சர்க்கரைகளும் மாப்பொருள்களிலிருந்தே இயற்கையாகக் கிடைப்பவை. எ.டு. குளுகோஸ், பிரக்டோஸ் முதலியவை. (உயி)

Aryabhatta – **ஆரியபட்டா:** சோவியத்து உதவியுடன் இந்தியா ஏவிய முதல் செயற்கை நிலா. பா. Table, Indian space efforts (இய)

asafoetida (அசபோடிடா) – **பெருங்காயம்:** பென்னல் குடும்பத் தாவரத்திலிருந்து பெறப்படும் பிசின். நரம்புக் கோளாறுக்குரிய மருந்துகளில் பயன்படுவது. சமையற்கலையில் நறுமணப் பொருளாகவும் பயன்படுவது. (உயி)

ascaris (அஸ்காரிஸ்) – **நாக்குப் பூச்சி:** குடலில் வாழும் வட்டப் புழு. (உயி)

ascites (ஆசைட்டிஸ்) – **நீர்ப் பெருவயிறு:** உட்சூழ்படலக் குழியில் நீர்மம் திரண்டிருத்தல். (மரு)

ascogonium (ஆஸ்கோகோனியம்) – **பையகப் பெண்ணியம்:** பூஞ்சைகளிலுள்ள பெண் பாலுறுப்பு. கருவுற்றபின் பூஞ்சைவகைக் கிளைகளை உண்டாக்குவது. (உயி)

ascospore (ஆஸ்கோஸ்போர்) **பையகச் சிதல்:** பாலிணைப்பினால் பையகஅணுவில் உண்டாகும் சிதல். (உயி)

ascus (ஆஸ்கஸ்) – **பையகம்:** பை போன்ற உறுப்பு. இது விரிந்த கண்ணறை. குன்றல் பிரிவில் எட்டுச் சிதல்களை உண்டாக்குவது. (உயி)

asexual reproduction (ஏசெக்சுவல் ரிபுரடக்ஷன்) – **பாலிலா இனப்பெருக்கம்:** பா. reproduction. (உயி)

asphalt (ஆஸ்பால்ட்) – **கீல் காரை:** ஒட்டக்கூடிய அரைக் கெட்டிப் பொருள், கறுத்த மாநிறம் கொண்டது. கீல் ஏரி களில் இயற்கையாகக் கிடைப் பது. அல்லது பெட்ரோலி யத்தை வடித்துப் பகுக்க எஞ்சு பொருளாகக் கிடைப்பது. வண்ணங்களிலும் பூசெண் ணெய்களிலும் பயன்படுவது. (வேதி)

asphyxia (ஆஸ்பைக்சியா) – **மூச்சுத்திணறல்:** மூச்சுநிற்றல். பலவகைப்படும். (மரு)

aspirin – **ஆஸ்பிரின்:** அசெட் டைல் சாலிசிலிகக்காடி. உடல் வலி நீக்கி. (வேதி)

assimilation (அசிமிலேஷன்) – 1) **தன் வயமாக்கல்:** குழு சார்ந்த கருத்து. ஒரு குழு பிற குழுக்களின் பண்பாட்டுக் கூறு களை ஏற்று, அவற்றைத் தனது பண்பாட்டுக்குள் அமைத்துக் கொள்ளுதல். (க. உள).
2) **தன்வயமாதல்:** செரித்த உணவு சிறுகுடலில் உறிஞ்சப் பட்டுத் திசுக்களால் முன்கணிய மாக மாறுதல். இது வளர் மாற்றம். (உயி)

association (அசோசியேஷன்) – 1) **இயைபு:** உளவியல் நிகழ்ச்சிகளுக்கிடையே உள்ள தொடர்பு. புலனறிவு, பகர்வு முதலியவற்றில் ஒன்றை மற் றொன்று மீண்டும் மீண்டும் உண்டாகச் செய்தல். மா என்று கூறும்பொழுது விலங்கு அல் லது மாமரத்தின் உருவம் நம் மனத்துள் முன் நிற்கும். ஆகவே, மனித உயிரியில் நடை பெறும் உயிர்ச்செயல வழியே இதனை உளவியல் விளக்கு கிறது.

2) **கருத்தியைபு:** (அசோஷி யேஷன் ஆஃப் ஐடியாஸ்). இச் சொற்றொடர் ஜான் லாக் என்பவரால் உருவாக்கப் பட்டது. பகுத்தறியும் அடிப்படை யில் உண்டான தொடர்பு களோடு இவர் இயைபை ஒப் பிட்டுப் பார்க்கிறார். இயைபின் உள–உடலிய அடிப்படையில் அமைந்ததே கட்டுப்படுத்திய மறிவினை. இதை உண்டாக்கி யவர் உருசிய உடல் நூல் அறிஞர் பாவ்லவ்.

3) **குழு:** சமூக உளவியலில் இது கூட்டுச் செயல்கள், அமைப்பு முறை, தலைமை ஆகியவை இல்லாமையைக் குறிக்கும். சமூகப் பண்பு அடிப்படையில் இது இருவகைப் படும். 1. முன் சமூகக் குழு: இதில் ஒழுக்க மதிப்புகள் சூழ்நிலையினால் உருவாவது; உழைப்பினா லன்று. அதாவது, கூட்டுத் தோற்றத்தினால் உண்டாவது. 2. சமூக எதிர்ப்புக் குழு: இதில் மதிப்பு நிலைப்பாக்கங்கள் எதிர்மறையானவை. சமூக எதிர்ப்புப் பண்புடையவை. ஆகவே, இது சமூக எதிர் அமைப்பையும் எதிர்த்

தலைமையையம் உண்டாக்குவது. கூட்டு அமைப்பாகவே மாறுவது. (க. உள)

association experiment (அசோசியேஷன் எக்ஸ்பெரிமெண்ட்) – **இயைபாய்வு:** யூங் என்னும் உளவியலார் உள்ளுறைச் சிக்கல்களை வெளிப்படுத்த இதனை அமைத்தார். முதன்முதலில் உளநோய்களுக்குத் தீர்வுகாண இது பயன்பட்டது. பின்னர், ஆராய்ச்சித் துறைக்கும் உள நிலையை அறியும் துறைக்கும் இது விரிவுபடுத்தப்பட்டது. தூண்டும் சொற்களுக்கேற்ப உண்டாகும் துலங்கல்களைப் பகுத்துத் தீர்வுகள் காணப் பட்டன. (க.உள)

aster (ஆஸ்டர்) – **விண்மீன் வடிவி:** கண்ணறைப் பிரிவில் தோன்றும் உரு. மையப்புரிகளை (செண்ட்ரோசோம்ஸ்) சூழ்ந்துள்ள கதிர்கள் விண்மீன் வடிவத்தில் இருப்பவை 2. தும்பைப்பூக் குடும்பத்தின் தொகையைக் குறிக்கும். (உயி)

asteroids, planetoids, minor planets (ஆஸ்ட்டராய்ட்ஸ், பிளானடாய்ட்ஸ், மைனர் பிளானட்ஸ்) – **சிறுகோள்கள்:** இவை செவ்வாய்க்கும் வியாழனுக்கும் இடையே காணப்படுபவை. வானவெளித் துருவிகள் இவற்றை நன்கு ஆராய்ந்துள்ளன. வான வெளிப் பயணத்திற்குத் தடையாய் இருப்பவை. (வானி)

asthma (ஆஸ்த்மா) – **ஈளை நோய்:** மூச்சுத்திணறலோடு மூச்சுவிடுதல். மூச்சு வலிப்பினால் வெளிமூச்சிலும் தொல்லை இருக்கும். (மரு)

astigmatism (அஸ்டிக்மேட்டிசிம்) – **குவியாப்பார்வை:** கண் குறைபாடு. வில்லை மூலம் ஒளிக் கதிர்கள் ஒரு புள்ளியிலிருந்து மற்றொரு புள்ளிக்கு ஒரே சமயத்தில் குவியாத நிலை. கதிர்கள் கிடைமட்டமாகவும் செங்குத்தாகவும் செல்லும். (இய)

astronomical unit (அஸ்ட்ரனாமிகல் யூனிட்) – **வானியல் அலகு:** கதிரவனுக்கும் புவிக்கு முள்ள சராசரித் தொலைவு. கதிரவன் மண்டலத்திற்குள் அளவைகளை அளக்க வானியலில் தொலை அலகாக உள்ளது. தோராயமாக அது 1.496×10^{11} மீட்டர் ஆகும். (இய)

astronomy (அஸ்ட்ரானமி) – **வானியல்:** கதிரவன், கோள், விண்மீன் முதலிய வானப் பொருள்களை ஆராயுந்துறை. (இய)

astrophysics (அஸ்ட்ரோபிக்ஸ்) – **வான இயற்பியல்:** விண்வெளிப் பொருள்களின்

இயல்பையும் அவற்றால் காற்று வெளியில் நடைபெறும் நிகழ்ச்சிகளையும் ஆராயும் வானியல் சார்ந்த துறை. (இய)

asynapsis (ஏசினாப்சிஸ்) – **இணையாமை:** கண்ணறைப் பிரிவில் தடிம நிலையில் நிறப்புரிகள் சேராதிருத்தல். (உயி)

atavism (ஆட்டாவிசம்) – **மூதாதைத் தோற்றம்:** கால்வழியில் மூதாதையார் பண்புகள் தோன்றுதல். பெற்றோர் பண்புகள் தோன்றுவதில்லை. (உயி)

athermancy (ஏதர்மன்சி) – **வெப்பமறுப்பு:** பரவு வெப்பத்தை ஏற்காத நிலை. (இய)

atlas (அட்லஸ்) – **பிடர் எலும்பு:** முதுகெலும்பின் முதல் எலும்பு. தலை எலும்புக் கூட்டைத் தாங்குவது. (உயி)

atmosphere (அட்மாஸ்பியர்) – **காற்று வெளி:** 1) காற்று மண்டலம். புவியைச் சூழ்ந்துள்ள வளியடுக்கு. உயிர்வளி, நைட்ரஜன், ஆர்கான், கரி இரு ஆக்சைடு, ஈலியம், கிரிப்டான் முதலிய வளிகளைக் கொண்டது. நீராவியும் தூசிகளும் உண்டு. இதன் அடியடுக்கு கீழ்வெளி. மேலடுக்கு மேல் வெளி. இவற்றிற்கிடையே அடுக்கு வெளியும் அயனி வெளியும் உள்ளன. 2) அழுத்த அலகு. 101325 பாஸ்கல்களுக்குச் சமம். இது 760.0 மி.மீ. பாதரசத்திற்குச் சமம். (இய)

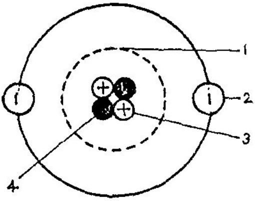
atmospheric noise (அட்மாஸ்பிரிக் நாய்ஸ்) – **காற்றுவெளி இரைச்சல்:** காற்றுவெளித் தடையினால் வானொலி ஏற்பில் உண்டாகும் இரைச்சல். (இய)

atmospheric pressure (அட்மாஸ்பிரிக் பிரஷர்) – **காற்று வெளி அழுத்தம்:** புவி மேற்பரப்பில் எப்புள்ளியிலும் காற்று எடையினால் அதற்கு மேல் உண்டாக்கப்படும் அழுத்தம். கடல் மட்டத்தில் 760 மி.மீ. பாதரச கம்பத்தைக் காற்று வெளிதாங்கும். உயரம் குறையக் குறைய இது அதிகமாகும். அதிகமாக அதிகமாகக் குறையும். கடல் மட்டத்தில் காற்றுவெளி அழுத்தத் திட்ட மதிப்பு எஸ்ஐ அலகுகளில் 101325 பாஸ்கல்கள். (இய)

atmospherics (அட்மாஸ்பிரிக்ஸ்) – **மின் வெளியேற்றங்கள்:** இவை காற்று வெளியில் உண்டாகி, வானொலிப் பெறுவிகளில் கரமுரா என்னும் இரைச்சலை உண்டாக்க வல்லவை. (இய)

atoll (ஆட்டால்) – **பவழத்தீவு:** வட்டவடிவப் பவழ மலைத் தொடர். மைய உப்பங்கழியைச் சார்ந்திருப்பது. (பு.அறி)

atom (ஆட்டம்) – **அணு:** ஒரு தனிமத்தின் மிகச் சிறிய பகுதி.



அணு
1. அணுக்கரு
2. மின்னணு
3. முன்னணு
4. அல்லணு

இதனை மேலும் எளிதாகப் பிளக்க இயலாது. வேதிவினையில் ஈடுபடுவது. இதிலுள்ள கரு அளப்பரிய ஆற்றல் நிறைந்தது. இதில் மூன்று துகள்கள் உள்ளன. 1) முன்னணு (புரோட்டான்) 2) அல்லணு (நியூட்ரான்) 3) மின்னணு (எலக்ட்ரான்). அணுக்கருவிலுள்ள மின்னணுக்களே ஒரு தனிமத்தின் வேதி வினையை உறுதி செய்கின்றன. ஒரு தனிமத்திற்கு இரண்டிற்கு மேற்பட்ட ஓரிமங்கள் (ஐசோடோப்ஸ்) உண்டு.

atom bomb (ஆட்டம் பாம்) – **அணுக்குண்டு:** அணுக் கருப் போர்க்கருவி. மிகப் பரந்த அழிவினை உண்டாக்குவது. கட்டுப்படுத்த இயலாத அணுக் கருப்பிளவினால் வெடிப்பு ஏற்படுவது. இஃது உருவாக ஐன்ஸ்டின் கொள்கை காரணமாக இருந்தது. முதல் அணுக் குண்டு 1945 ஆகஸ்டு 6 இல் ஜப்பானிலுள்ள ஈரோசிமாவில் போடப்பட்டது. அமெரிக்கா, உருசியா ஆகிய இரு வல்லரசுகளிடம் அணுக்குண்டுகள் அதிகம் உள்ளன. பா. atomic reactor. (இய)

atomicity (அட்டாமிசிட்டி) – **அணுக்கட்டெண்:** அணுக்கள் சேர்ந்து மூலக்கூறுகள் உண்டாகின்றன. ஒரு தனிமத்தின் ஒரு மூலக் கூறிலிருக்கும் அணுக்களின் எண்ணிக்கை, அத்தனிமத்தின் அணுக்கட்டெண் எனப்படும். இதிலிருந்து ஒரு தனிமத்தின் மூலக்கூறு வாய்ப்பாட்டை எழுத இயலும். அவோகடரோவின் கருதுகோளைப் பயன்படுத்தி நீர்வளி, உயிர்வளி, குளோரின் முதலிய பொது வளிகளின் அணுக் கட்டெண்களைக் கணக்கிடலாம். (இய)

atomic clock (அட்டாமிக் கிளாக்) – **அணுக்கடிகாரம்:** மிகத் துல்லியமான கடிகை. அணுக்கள், மூலக்கூறுகள் ஆகியவற்றின் அதிர்வுகளிலிருந்து கால அளவு அடிப்படை அமைந்துள்ளது. (இய)

atomic energy (அட்டாமிக் எனர்ஜி) – **அணுவாற்றல்:** பா. nuclear energy (இய)

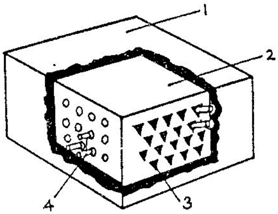
atomic heat (அட்டாமிக் ஹீட்) – **அணுவெப்பம்:** ஒரு தனிமத்தின் வெப்ப எண், அணு எடை ஆகிய இரண்டின் பெருக்குத் தொகை. (இய)

atomic nucleus (அட்டாமிக் நியூக்கிளியஸ்) – **அணுக்கரு:** பா. atom.

atomic number (அட்டாமிக் நம்பர்) – **அணு எண்:** ஒரு தனிமத்தின் அல்லணுக்களைச் சுற்றிச் சுழலும் மின்னணுக் களின் எண்ணிக்கை. இதற்கு முன்னணு எண் (புரோட்டான் நம்பர்) என்றும் பெயர். (இய)

atomic pile (அட்டாமிக் பைல்) – **அணு அடுக்கு:** முதலில் அமைக்கப்பட்ட அணுவுலை. கிராபைட் பாறைகளையும் யுரேனியக் கோல்களையும் அடுக்கி அமைக்கப்பட்டது. (இய)

atomic reactor (அட்டாமிக் ரியாக்டர்) – **அணு உலை:** அணுக்கள் பிரிவுறும் உலை. இதில் மின்னணுக்களின் எண்ணிக்கை கூடாமலும் குறையாமலும் இருக்கத்தகுந்த அமைப் புள்ளது. எளிதில் பிளவுறக் கூடிய யுரேனியம் – 235, அணு ஆற்றலைப் பெற, இதில் பயன்படுகிறது. இதிலுள்ள கரிக் கோல்கள் தொடரியக் கத்தைக் கட்டுப்படுத்துபவை. இவற்றை வெளியே இழுக்கத் தொடரியக்கம் அதிகமாகும். உள்ளே தள்ளக் குறையும்.



அணு உலை
1. படிகாரை காரீயத் தகடுகள் சேர்ந்த சுவர்
2. கிராபைட் சட்டங்கள்
3. கிராபைட் சட்டமுள்ள துளை
4. கட்டுப்பாட்டுக் கோல்கள்

இவ்வடிப்படையிலேயே அணுக் குண்டு செய்யப்பட்டுள்ளது. (இய)

atomic theory (அட்டாமிக் தியரி) – **அணுக் கொள்கை:** இது ஒரு கருதுகோள். ஒரே தனிமத்தின் எல்லா அணுக் களும் ஒன்றுபோல இருப்பவை என்பது கருத்து. பா. Dalton's atomic theory (இய)

atomic volume (அட்டாமிக் வால்யூம்) – **அணுப்பருமன்:** திண்ம நிலையிலுள்ள 1 கிராம் அணு அடைத்துக்கொள்ளும் பருமன்.

$$\text{அணுப்பருமன்} = \frac{\text{அணுஎடை}}{\text{அடர்த்தி}}$$

(இய)

atomic weight (அட்டாமிக் வெயிட்) – **அணு எடை:** இது ஒரு தனிமத்தின் ஓர் அணுவின் எடைக்கும் 1/12 பங்கு கரி – 12 ஓரிமத்தின் எடைக்குமுள்ள வீதமாகும். (இய)

atrium (எட்ரியம்) – **இதய மேலறை:** பா. heart.

atropine – **அட்ரோபைன்:** $C_{17}H_{23}NO_3$. ஒரு காரமம் (ஆல்கலாய்டு). நிறமற்றது, படிகமற்றது, நச்சுத்தன்மையுள்ளது. மருத்துவத்தில் கண் பாவையை விரிவடையச் செய்யப் பயன்படுவது. (உயி)

atrophy (அட்ராபி) – **நசிதல்:** உடல் உறுப்பு செயல்திறன் இழத்தல். (உயி)

attention (அட்டென்ஷன்) – **உன்னிப்பு:** இது செயல்நாட்டமாகும். நனவிலுள்ளவற்றில் ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுத்து அதைப்பற்றித் தெளிவாக அறியும் முயற்சி. உன்னிப்புக்குட்பட்டவை நனவுக் குவிமையத்தில் இருக்கும். குழந்தையின் உன்னிப்பை ஈர்க்குமாறு கல்விச் செயல்கள் அமைய வேண்டும். (க.உள)

attenuation (அட்டெனுவேஷன்) – **செறிவொடுங்கல்:** பொருளின் வழியே கதிர் வீச்சு செல்லும் போது, அதன் அடர்த்தியும் செறிவும் ஒடுங்கல். (இய)

attitude (ஆட்டிடியுடு) – 1) **பான்மை:** திட்டமான குறிக்கோளை எதிர்பார்க்கும் ஆய் பொருளின் உளநிலை. அக் குறிக்கோளைத் தொடர்ந்து பின் நிகழும் பயனுள் பண்பை உறுதிப்படுத்தும் நிலை. முதன்மையாக, இது சமூக மனப்பான்மை, அறிவியல் மனப்பான்மை என்று இரு வகைப்படும். பின்னது அறிவியல் முறையின் விளைவால் ஏற்படுவது. 2) **இசைவு நிலை.**

attitude scale (ஆட்டிடியுடு ஸ்கேல்) – **பான்மை அளவு கோல்:** ஒரு குறிப்பிட்ட இயற்கை நிகழ்ச்சிக்கு, ஒரு தனியாளின் மனப்பான்மை எவ்வாறு அமைந்துள்ளது என் பதையறியும் நுணுக்கம். இதில் தகவல்கள் திரட்டப்பட்டு, அவற்றைக் கொண்டு ஆளுமையின் இயல்புகள் பின் அளக்கப் படுகின்றன. (க.உள)

attraction (அட்ராக்ஷன்) – **கவர்ச்சி:** இருவருக்கிடையே உள்ள புலனறிவு விளைவாக எழும் உணர்ச்சி. இதனால் ஒருவர் மற்றவருக்கு இனியவராகத் தென்படல், இஃது உண்டாவது ஒருவரின் தனித்த எழுச்சிப் பான்மையைப் பொறுத்தது. இங்குப் பான்மை என்பது விருப்பு, வெறுப்பு

முதலிய பல மனவெழுச்சி களை உள்ளடக்கியது. பொது வாகக் கறுப்புப் படங்களை விட வண்ணப்படங்கள் அதிக கவர்ச்சி உடையவை. அரசியல் தலைவர்களை விடத் திரைப் பட நடிகர்களுக்கே கவர்ச்சி அதிகம். **உன்னிப்பின் அடிப் படை கவர்ச்சி.** கற்றலில் முதன்மையான இடத்தைப் பெறுவது. (க.உள)

audibility, limits of (ஆடி பிலிட்டி, லிமிட்ஸ் ஆஃப்) - **கேள்திறன் வரம்புகள்:** அதிர் வுறும் ஒலியலைகள் அனைத் தும் மனிதர் காதுக்குக் கேட்ப தில்லை. 20 - 20,000 அதிர் வெண் கொண்ட அலை களையே கேட்க இயலும். இந்த எல்லையே கேள்திறன் வரம்பு கள். (இய)

audiofrequency (ஆடியோ பிரி குயன்சி) - **கேள் அதிர்வெண்:** செவியுறு அதிர்வெண். 30 - 2000 ஹெர்ட்ஸ் எல்லையில் அடங்கும் அலை அதிர்வெண். இது செவிக்குப் புலனாகும். (இய)

audiometer (ஆடியோ மீட்டர்) - **கேள்மானி:** செவியுறுமானி. செவியுணர்வுகளை அளக்குங் கருவி. (இய)

audio - visual aid (ஆடியோ - விஷவல் எயிட்) - **கேள் காண் கருவி:** ஒரே சமயத்தில் கேட்கக் கூடியதும் பார்க்கக்கூடியது மான கருவி. எ.டு. வானொலி, தொலைக்காட்சி. சிறந்த பயிற் றுங்கருவிகள். (க.உள)

audiphone (ஆடிபோன்) - **கேள் ஒலிமானி:** பற்களுக்கு எதிராக அழுத்த ஒலிகளை எலும்புகள் வழியாகச் செவிக்குத் தெரிவிக் கும் கருவி (இய)

auditory nerve (ஆடிட்டரி நர்வ்) - **கேள் நரம்பு:** செவி நரம்பு. முதுகெலும்பிகளின் உட்செவி யிலுள்ள 8 ஆம் மூளை நரம்பு. ஒலிஅதிர்வுகளை மூளைக்குத் தெரிவிப்பது. (உயி.)

Aufbau principle (ஆஃபா பிரின்சிபிள்) - **ஆஃபா நெறி முறை:** அணு ஆற்றல் மட்டங் கள் மின்னணுக்களின் ஆற்றல் வரிசைக்கு ஏற்ப நிரம்பு கின்றன. இந்நெறிமுறையே ஆஃபா நெறிமுறை. பா. Hund's rule. (இய)

Auger effect (ஆகர் எபக்ட்) - **ஆகர் விளைவு:** அணுவி லிருந்து மின்னணு வெளி யேறுவது. அவ்வாறு வெளிப் படும் அணுவே ஆகர் அணு. (இய)

auric chloride - **ஆரிகக் குளோரைடு:** $AuCl_3$ பொற். (III) குளோரைடு, பொன்னைக் கரைத்துப் பெறப்படும் சேர்மம். மின்முலாம் பூசுவதிலும் ஒளிப் படக் கலையிலும் பயன் படுவது. (வேதி)

auricle (ஆரிகிள்) – **அறை:** 1) புறச் செவி (2) இதய மேலறை. (உயி)

aurora (அரோரா) – **முனை ஒளி:** புவி முனைகளில் ஏற்படும் ஒளி. வடமுனை ஒளி, தென் முனை ஒளி என இருவகைப் படும். ஒரே சமயத்தில் தோன்று பவை. (இய)

aurora australis (அரோரா ஆஸ்ட்ராலிஸ்) – **தென்முனை ஒளி:** புவியின் தென் கோளத் தில் ஏற்படும் ஒளி. (இய)

aurora borealis (அரோரா போரியாலிஸ்) – **வடமுனை ஒளி:** புவியின் வடகோளத்தில் ஏற்படும் ஒளி. (இய)

author (ஆதர்) – **பெயராளர்:** ஒரு டேக்சானின் முதல் தகுதிப் பெயரை வெளியிடுபவர். வகைப்பாட்டியல் சொல் (உயி)

autecology (ஆட்இக்காலஜி) – **தற்சூழ்நிலை இயல்:** தற்சூழியல். உயிரிகளின் தனி வகை களுக்கும் அவற்றின் சூழ் நிலை களுக்கும் இடையேயுள்ள தொடர்பினை ஆராயும் துறை பா. synecology. (உயி)

autocarp (ஆட்டோகார்ப்) – **தற்கனி:** தற்கருவுறுவதால் உண் டாகும் கனி. (உயி)

autocatalysis (ஆட்டோகேட்டலி சிஸ்) – **தன்வினையூக்கம்:** கண் ணறை வினை அல்லது கண் ணறைச் சிதைவு. தனக்குரிய வினைபொருளின் தூண்ட லாலேயே இச்செயல் நடை பெறுவது. (உயி)

autoclave (ஆட்டோகிளேவ்) – **தற்கலன்:** இது ஒரு வலிமை வாய்ந்த கலன். இதில் மீவெப்ப நீராவி, அழுத்தத்தில் சமைக்க வும் நோய்நுண்ணங்களை நீக்கவும் மருத்துவமனைகளில் பயன்படுவது. (இய)

autodiploid (ஆட்டோடிப் ளாய்டு) – **தன்னிருமம்:** ஒற்றைப் படை நிறப்புரிகளைக் காட்டி லும் இரட்டைப்படை நிறப்புரி களைக் கொண்ட பாலணு. இத்தகைய பாலணுக்கள் தவறான குன்றல் பிரிவி னாலும் அல்லது நான்மத் திசுக்களிலிருந்தும் உண்டாக வழியுண்டு. (உயி)

autoecious (ஆட்டோஷியஸ்) – **தன்தொற்று:** இஃது ஒரு நோய்த் தொற்று. எ.டு. பூஞ்சை தன் வாழ்க்கைச் சுற்றை ஓம்புயிரி யில் முடித்தல். (உயி)

autogamy (ஆட்டோகமி) – **தற்கலப்பு:** இது தற்கருவுறுத லாகும். இதில் ஒரே உயிரியின் ஆண் பாலணுவும் பெண் பாலணுவும் சேர்தல். வேறு பெயர்கள் தற்கருவுறுதல், அகக் கலப்பு. ஒ. heteroecious (உயி)

autograft (ஆட்டோகிராப்ட்)– **தன்னொட்டு:** ஓர் உயிரியின்

உடலின் ஒரு பகுதியிலிருந்து மற்றொரு பகுதிக்குத் திசுவை மாற்றுதல். ஒ. allograft (உயி)

auto-immunity (ஆட்டோ இம்யூனிட்டி) – **தன் தடுப்பாற்றல்:** ஓர் உயிரியின் உடல் திசுக்களுக்கெதிராகவே அவற்றில் எதிர்ப்புப் பொருள்கள் உண்டாதல் (உயி)

auto-intoxication (ஆட்டோ இண்டாக்சிகேஷன்) – **தன் நஞ்சாதல்:** உடலுக்குள்ளேயே உண்டாகும் பொருள்களால் நஞ்சாதல் ஏற்படுதல். (உயி)

autolysis (ஆட்டோலிசிஸ்) – **தற்சிதைவு:** உயிரணுக்கள் இறந்த பின், அவற்றின் நொதிகளாலேயே அவை அழிக்கப்படுதல். (உயி)

automation (ஆட்டோமேஷன்) – **தானியங்கல்:** மனிதன் செய்த கருவித் தொகுதியினால் நடைபெறும் இயக்கம். இக்கருவிகள் ஆட்கள் இல்லாமல் தொலைக் கட்டுப்பாட்டினால் இயங்கும். இவற்றில் முதன்மையாக மின்னணுக் கருவிகள் பயன்படும். சிறந்த தொழில் நுணுக்கம். பொருள்களைப் பெருமளவுக்குச் செய்யப் பயன்படுவது. எ.டு. தொழிற்சாலையில் உந்து வண்டிகளைப் பூட்டல். (தொழி)

automatism (ஆட்டோமேட்டிசம்) – **தன்னியக்கம்:** தான் அறியாமலேயே நடைபெறும் ஒழுங்கமைந்த நடத்தை. எ.டு. உறக்கத்தில் நடத்தல், வலிப்பு. (உயி)

autonomic nervous system (ஆட்டானமிக் நர்வஸ் சிஸ்டம்) – **தானியங்கு நரம்பு மண்டலம்:** இது பரிவு நரம்பு மண்டலம். மைய நரம்பு மண்டலத்தின் ஒரு பகுதி. மூளையின் கட்டுப்பாடில்லாமல் தானே இயங்குவது. உள்ளுறுப்பு தசைகளைக் கட்டுப்படுத்துவது. பா. sympathetic nervous system. (உயி)

autophagy (ஆட்டோபேகி) – **தன்விழுங்கல்:** தறசெரிமானம். ஓர் உயிரியின் குறிப்பிட்ட கண்ணறைகள் மிகையாக உள்ள அல்லது சிதைந்த கண்ணறை உறுப்பிகளைச் செரிக்கவைத்தல். (உயி)

autopolyploidy (ஆட்டோபாலிபிளாய்டி) – **தன் பன்மயம்:** ஒரு வகைப் பன்மயம். இதில் ஒரு தனிவகை உயிரியிலிருந்து நிறப்புரித் தொகுதிகள் பெருக்கமடைதல். இழைப் பிரிவு அல்லது குன்றல் பிரிவில் ஏற்படும் தவறினால் தன் பன்மங்கள் (ஆட்டோபிளாய்ட்ஸ்) உண்டாகின்றன. இதனால் ஒருமப் பாலணுக்களைவிட இருமப் பாலணுக்களே உண்டாகும். (உயி)

autosome (ஆட்டோசோம்) – **தற்புரி:** இணையாகவுள்ள உடல்

நிறப்புரிகள். பாலை உறுதி செய்யப் பயன் படாதவை. (உயி)

autospore (ஆட்டோஸ்போர்) – **தற்சிதல்:** பாலற்ற சிதல். சில ஒற்றைக் கண்ணறைப் பாசிகளில் உண்டாவது. இது தன் பெற்றோரை ஒத்திருப்பது. தான் விடுபடும் பொழுது இது பெரிதாகிப் புதிய தாவரக் கண்ணறையை உண்டாக்குவது. (உயி)

autotomy (ஆட்டோடாமி) – **தன்முடமாதல்:** ஓர் உயிரி தன் உடல் பகுதியைத் தானே முறித்துக் கொள்ளுதல். எ.டு. பல்லி வால் முறிதல். (உயி)

autotrophic, autotrophs (ஆட்டோட்ராபிக், ஆட்டோட்ராப்ஸ்) – **தம்மூட்ட வாழ்விகள்:** கனிமப் பொருள்களிலிருந்து தம் உணவைத் தாமே உண்டாக்கிக் கொள்ளும் உயிரிகள் – தாவரங்கள். (உயி)

autotrophism (ஆட்டோட்ராபிசம்) – **தன்னூட்டம்:** ஊட்டத்தில் ஒரு வகை. தன் உணவைத் தானே பெறும் நிலை – தாவரங்கள்.

auxanometer (ஆக்சனோ மீட்டர்) – **வளர்ச்சிமானி:** தாவரப் பகுதிகளின் நீள் வளர்ச்சியை அளக்கப் பயன்படுங்கருவி. (உயி)

auxins (ஆக்சின்ஸ்) – **வளர்ப்பிகள்:** தாவர வளர்தூண்டிகள். உயிரிய வினையூக்கிகள்; கரிமச் சேர்மங்கள். எல்லாத் தாவரங்களிலும் அமைந்து அவற்றின் வளர்ச்சியை ஊக்குவிப்பவை. ஓட்ஸ் நாற்றுகளில் இவை பற்றி முதன் முதலில் ஆராயப்பட்டது. எ.டு. இண்டோல்-3, அசெட்டிகக்காடி, கிபரெலின்கள். இவை தோட்டக் கலையிலும் வேளாண்மையிலும் அதிகம் பயன்படுபவை. ஒ. hormones. (உயி)

auxo-spore (ஆக்சோஸ்போர்) – **வளர்சிதல்:** பாதகச் சூழ்நிலைகளில் சில செம்பாதியங்கள் (டயாட்டம்ஸ்) மீட்புச் சிதலை உண்டாக்குபவை. (உயி)

avalanche (அவலாங்) –
1) **துகள் பொழிவு:** தனித்த அயனியாக்கும் நிகழ்ச்சி. அதிக அளவு அயனிகளை உண்டாக்குதல். உண்டாக்கப்பட்ட மின்னணுக்களும் அயனிகளும் அதிக அணுக்களை அயனியாக்குவதால், விரைவாக அதிக அயனிகள் பெருகுகின்றன. இந்நிகழ்ச்சி ஒரு துகள் பொழிவே. (இய)
2) **பனிச்சரிவு:** பனிக்கட்டி, பாறை ஆகிய இரண்டுடன் பனித் தொகுதி மலைப்பக்கம் சரிந்து விழுதல் (பு.அறி)

average (ஆவரேஜ்) — **சராசரி:** அளவுகளின் சராசரி மதிப்பு. 9 பழங்களை 3 பேருக்குப் பிரித்தால் ஒவ்வொருவருக்கும் சராசரி 3 பழம் கிடைக்கும் 9/3 = 3. *பெருக்குசராசரி,* எண் கணிதச் சராசரி என இது இருவகைப்படும். (கண)

aves (ஏவ்ஸ்) — **பறவைகள்:** முதுகெலும்பிகள். உடல் வெப்பநிலை மாறா விலங்குகள். சிறகுகள் அமைந்திருத்தல் தனிச் சிறப்பு. கோழி, வாத்து, மயில் தவிர ஏனையவை பறப்பன. (உயி)

aviary, volary (ஏவியரி, வோலரி) — **பறவையகம்:** பறவைக் கூடம். (உயி)

aviculture (ஏவிகல்சர்) — **பறவை வளர்ப்பு:** பறவைகளை வளர்க்கும் கலை. (உயி)

avitaminosis (ஏவைட்டமினோசிஸ்) — **வைட்டமின் குறை:** உயிரியன் குறை. உயிரியன்கள் குறைவதால் ஏற்படும் நோய். எ.டு. இரவுக்குருடு, பெரிபெரி, கர்வி, ரிக்கட்ஸ், மலடு.

Avogadro's constant (ஆவோகடரோ கான்ஸ்டண்ட்) — **ஆவோகடரோ மாறிலி:** N_A. L முன்னர் இது அவோகடரோ எண்ணெனக் குறிக்கப்பட்டது. ஒரு மோல் பொருளிலுள்ள அணுக்கள் அல்லது மூலக்கூறுகளின் எண்ணிக்கை. இதன் மதிப்பு 6.02252×10^{23}. (வேதி)

Avogadro's hypothesis (ஆவோகடரோ ஹைறப்பாதிசிஸ்) — **ஆவோகடரோ கருதுகோள்:** ஆவோகடரோ என்பார் (1776 — 1856) 1811 இல் முன் மொழிந்த விதி. குறிக்கோள் வளிகளுக்கு மட்டுமே இது பொருந்தக் கூடியது. ஒரே வெப்ப நிலையிலும் அழுத்த நிலையிலுமுள்ள பல வளிகளின் பருமன் சமமானால், அவற்றிலுள்ள மூலக்கூறுகளின் எண்ணிக்கையும் சமமாக இருக்கும். இவ்விதி கேலூசாக்கின் பருமனளவு விதியை நன்கு விளக்குகிறது. (வேதி)

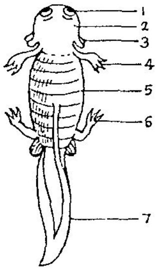
awn, arista (ஆன், அரிஸ்டா) — **கூர்ச்சிகள்:** கோதுமை, புல், பார்லி முதலிய தாவரங்களின் பூ உமிகளைச் சுற்றியுள்ள வளர்ச்சிகள். (உயி)

axenic culture (ஆக்செனிக் கல்சர்) — **தூய வளர்ப்பு:** இதில் ஒரு நுண்ணுயிரியின் ஒரு சிறப்பினம் மட்டும் இருக்கும். (உயி)

axil (ஆக்சில்) — **இலைக் கோணம்:** தண்டகத்தில் தண்டுக்கும் இலைக்கும் இடையிலுள்ள கோணம். இதில் கோணக் குருத்துள்ளது. (உயி.)

axis (ஆக்சிஸ்) – **1) பிடர் அச்சு:** முதுகெலும்பின் 2 ஆம் முள் எலும்பு. பிடர் எலும்பைத் தாங்கித் தலையைத் தாங்குவது. **2) தாவர அச்சு:** தாவரத்தின் மைய அச்சு. இதில் தண்டும் வேரும் இருக்கும். (உயி)

axolotl (ஆக்சோலாட்டில) – **முதிர் இளரி:** ஆம்பிலோஸ்டோமா பேரின வகைகள் வாலுள்ள இரட்டை வாழ்விகள். இவற்றின் இளம் உயிர் முதிர்ந்து வாழ்நாள் முழுதும் இனப்பெருக்கம் செய்ய வல்லது. பா. larva. (உயி)



முதிர் இளரி
1. கண்
2. தலை
3. செவுள்
4. முன்கால்
5. நடுவுடல்
6. பின்கால்
7. வால்

axon (ஆக்சான்) – **அச்சியன்:** அச்சிழை. கண்ணறை உடலிலிருந்து துடிப்புகளை எடுத்துச் செல்லும் நரம்பிழை (உயி)

azeotrope, azeotropic mixture (ஆசியோட்ராப், ஆசியோட்ராபிக் மிச்சர்) – **இணை இயைபுரு, இணை இயைபுருக் கலவை:** நீர்மக் கலவையில் நீர்ம நிலையின் இயைபை ஆவி நிலை பெற்றிருத்தல். ஆகவே, இயைபில் மாற்றமின்றிக் கொதிப்பதால், அதன் கொதி நிலையிலும் அதைத் தொடர்ந்து எவ்வகை மாற்றமும் இல்லை. எ.டு. நீரில் அய்டிரோ குளோரிகக் காடிக் கரைசல். இக்கரைசலைக் கொதிநிலை மாறாக் கரைசல் என்றும் கூறலாம். (வேதி)

azimuth (அசிமத்) – **உச்சி – அடிவான வளைகோடு** – ஆயத் தொலைகளில் கிடை மட்டத் தொகுதியிலுள்ள ஓர் ஆயத் தொலை. பொதுவாக, 0 முதல் 360 பாகை வரை அளக்கப் படுவது. (வானி)

azotobacter – **அசொட்டோபேக்டர்:** நைட்ரஜனை (வெடி வளி, வெடியம்) நிலை நிறுத்தும் குச்சியங்கள். வேளாண்மையிலும் தோட்டக் கலையிலும் சிறப்புள்ளவை. எ.டு. **நைட்ரசமோனாஸ்** என்னும் குச்சியம் அம்மோனியாவை நைட்ரேட்டு என்னும் உப்பாக **உயிர்வளி** ஏற்றம் அடையச் செய்தல். இவ்வுப்பை நைட்ரோ

பேக்டர் என்னும் குச்சியம் நைட்ரைட்டு என்னும் உப் பாக்குதல். (உயி)

azulene – **அசூலின்:** நீலமும் ஊதாவும் சேர்ந்த படிகங்கள். நாப்தலீன் போன்ற மணம். பயனுறு எண்ணெய்களி லிருந்து கிடைத்தல். ஒப் பனைப் பொருள்களில் பயன் படுதல். (வேதி)

azurite – **அசூரைட்:** $Cu_3(OH)_2(CO_3)_2$ இயல்பான அடிப்படைச் செம்புக் கார்பனேட். நீலநிறம். ஓவியர் நிறமாகப் பயன்படுதல். (வேதி)

azygospore (ஏசைகோஸ்போர்) – **கலவியிலிச் சிதல்:** கன்னிப் பிறப்பு முறையில் தோன்றி, ஓய்வுகொள்ளும் கருச் சிதல். ஒருமச் சிதலாக இருப்பதால், அது தோன்றும்பொழுது ஒடுங் கல் பிரிவுக்கு உட்படுவதில்லை. இப்பிறப்பில் இணையாச் சித லனு உண்டாதல். கலவியில் லாமல் உண்டாவதால், கலவி யிலிச் சிதல் எனப் பெயர் பெறுதல். (உயி)

B

Babbit metal (பாபிட் மெட்டல்) – **பாபிட் உலோகம்:** முதல் உலோகக் கலவை. 1839இல் புனையப்பட்டது. புனைந்தவர் அமெரிக்கப் புனைவாளர் பாபிட் (1799 – 1862). இக் கலவை இவர் பெயரால் அமைந்தது. இங்குக் குறிக்கப் பெற்றுள்ள உலோகமும் ஓர் உலோகக் கலவையே. அதிக அளவுக்கு வெள்ளீயமும் அல் லது குறைந்த அளவுக்கு ஆண்டிமனியும் செம்பும் சேர்ந் திருப்பது. உராய்தலைத் தாங் கும் உறுப்புகள் செய்யப் பயன் படுவது (வேதி)

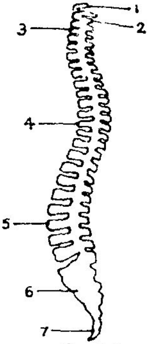
Babo's law - **பாபோவின் விதி:** ஒரு கரைபொருளை ஒரு நீர்மத்தில் கரைக்க அதன் ஆவி யழுத்தம் தாழ்வுறும். அவ்வாறு தாழ்வது அதில் கரைந்த கரை பொருள் அளவுக்கு நேர் வீதத் தில் இருக்கும். இவ்விதி 1847ல் ஜெர்மன் வேதி இயலார் லேபர்ட் பாபோ (1818 – 1899) என்பவரால் கண்டுபிடிக்கப் பட்டது. பா. Raoult's law (இய)

bacca (பேக்கா) – **சாற்றுக்கனி:** கீழ்ச் சூல்பையிலிருந்து உண் டாவது. தக்காளிப்பழம். (உயி)

bacillus (பேசிலஸ்) – **கோலியம்:** கோல்வடிவமுள்ள நுண் ணுயிரி. இரு பிளவிகள் பேரினத்தைச் சார்ந்தது. பா. bacteria (உயி)

backbone (பேக்போன்) – **முது கெலும்பு:** இதன் குழாய் போன்ற பகுதியில் தண்டுவடம் உள்ளது. முள்எலும்புகளா லானது. மனித முதுகெலும் பில் 33 முள்எலும்புகள் உள்

ளன. கழுத்து முள்எலும்புகள் 7. இவற்றில் முதல் முள் எலும்பு **பிடர் எலும்பு,** இரண்டாவது முள் எலும்பு **பிடர் அச்சு.** மார்பு முள்எலும்புகள் 12. இடுப்பு முள்எலும்புகள் 5. மூவக முள்எலும்புகள் 5. வால் முள்எலும்பு 4. வேறு பெயர்கள் **முள் எலும்புத் தொடர், முள் தொடர்.** முதுகெலும்பு உடலுக்கு நேர்த்தோற்றத்தையும் அழகையும் அளிப்பது. (உயி)

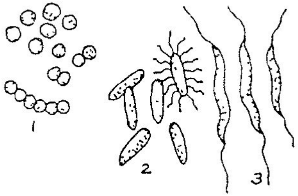


முதுகெலும்பு

1. பிடர் எலும்பு
2. பிடர் அச்சு
3. கழுத்து முள் எலும்புகள்
4. மார்பு முள் எலும்புகள்
5. இடுப்பு முள் எலும்புகள்
6. திரிகம் – மூவகம்
7. வால் எலும்பு

back cross (பேக்கிராஸ்) – **பெற்றோர் கலப்பு, பிற்கலப்பு:** ஒரு கலப்பினத்தின் பாலணு, அதன் பெற்றோர் பாலணுக்கள் ஒன்றினால் கருவுறுதல். (உயி)

bacteria (பேக்டீரியா) – **குச்சியங்கள்:** குச்சிபோன்ற வடிவமுள்ள உயிரிகள். கோல், சுருள், கோளம் ஆகிய மூன்று வடிவங்களில் உள்ளவை. நுண்ணோக்கியில் பார்க்க அவை ஒற்றைக் கண்ணறைத் தாவரங்கள். கருப்படலமோ பச்சையமோ இல்லை. பச்சையம் இல்லாததால், ஒட்டுண்ணியாகவும் சாறுண்ணியாகவும் வாழ்பவை. இரட்டைப் பிளவு மூலம் இனப்பெருக்கம் செய்பவை. இவற்றைக் கொல்லும் நச்சு **குச்சியக் கொல்லி.** இவற்றின் கண்ணறைகள் அழிவதற்குக் **குச்சியக் கலைவு** என்று பெயர். (உயி.)



குச்சியங்கள்

1. கோளியங்கள்
2. கோலியங்கள்
3. சுருளியங்கள்

bactericide (பேக்டீரிசைடு) – **குச்சியக்கொல்லி.** (உயி)

bacteriology (பாக்டீரியாலஜி) – **குச்சிய இயல்:** நுண்ணியிரிகளான குச்சியங்களை ஆரா

யுந்துறை. பா. microbiology. (உயி)

bacteriolysis (பேக்டீரியோலிசிஸ்) – **குச்சியக் கலைவு** பா. bacteria (உயி)

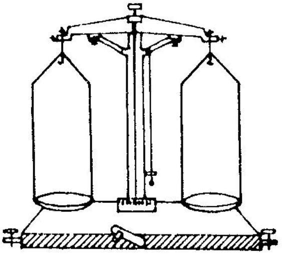
bacteriophage (பேக்டீரியோபேஜ்) – **குச்சியவுண்ணிகள்:** இவை நச்சியங்கள் (வைரஸ்). தம் வால் மூலம் குச்சியத்துடன் இணைந்து தொற்றுவதைத் தொடங்குகின்றன. இவை குச்சியங்களுக்கு ஒட்டுண்ணிகள் ஆகும். (உயி)

bacteriorhiza (பேக்டீரியோரைசா) – **குச்சிய வேரிணை வாழ்வு:** வேருக்கும் குச்சியங்களுக்கும் இடையே அமைந்த பிணைப்பு வாழ்வு. வேர் முண்டுகளில் குச்சியங்கள் தங்கித் தங்களுக்கு வேண்டிய ஊட்டத்தைப் பெறுகின்றன. மாறாக, அவை நைட்ரேட் உப்புகளை வேர்முண்டுகளில் உண்டாக்குகின்றன. இவ்வாறு இவை இரண்டும் ஒன்றுக்கு மற்றொன்று உதவி வாழ்கின்றன. (உயி)

Bakelite – **பேக்லைட்:** தொகுப்பு முறையில் செய்யப்பட்ட முதல் பிளாஸ்டிகப் பொருள்களில் ஒன்று. தொலைபேசி, மின் சொடுக்கிகள், மின்காப்புப் பொருள்கள் முதலியவை செய்யப் பயன்படுவது. (வேதி)

baking soda (பேக்கிங் சோடா) – **சமையல் சோடா:** சோடியம் அய்டிரஜன் கார்பனேட். (வேதி)

balance (பேலன்ஸ்) – **தராசு, சீரை:** ஆய்வகத்தில் பொருள்களை நிறுக்கப்பயன்படுங் கருவி. மையத்திலுள்ள கோலிலிருந்து இரு பக்கமும் இரு தட்டுகள் தொங்கவிடப் பட்டிருக்கும். துல்லியத்திற்குத் தகுந்தவாறு தராசுகள் உள்ளன. .0000001 கிராம் வரை துல்லியமாக நிறுக்கலாம். இது இயற்பியத் தராசு, வேதியத் தராசு என இருவகைப்படும். (இய)



இயற்பியல் தராசு

balance, spring (பேலன்ஸ், ஸ்பிரிங்) – **வில் தராசு, வில் சீரை:** ஹூக் என்பார் விதியின் அடிப்படையில் அமைந்த கருவி. பனிக்கட்டி, மூட்டைகள் முதலியவற்றை நிறுக்கப் பயன்

படுவது. இதைக் கொண்டு ஒரு பொருளின் ஒப்படர்த்தியையும் காணலாம். ஓர் உலோக உறையில் குறியிடப்பட்ட கம்பிச் சுருள் இருக்கும். சுருள் நீளும் பொழுது, அளவுகள் குறிக்கப் பட்ட அளவுகோலில், பொருளின் எடையைக் குறிமுள் காட்டும். சுருளின் அடியிலுள்ள கொக்கியில் நிறுக்க வேண்டிய எடை தொங்கவிடப்படும். (இய)

balanced diet (பேலன்ஸ்டு டயட்) – **சமன் செய்த உணவு:** சமச்சீர் உணவு. உணவின் பகுதிகள் குறிப்பிட்ட வீதத்தில் அமைந்து தோராயமாக 3000 கலோரி வெப்பத்தைத் தரும் உணவு. இதில் மாப்பொருள், கொழுப்பு, புரதம், நீர், தாது உப்புகள், வைட்டமின் (உயிரியன்) ஆகிய ஆறு பகுதிகளும் இருக்கும். இதனைக் கலப் புணவு (மிக்சட் டயட்) என்றும் கூறலாம். இதன் வேலைகள்:
1) உடலுக்கு வளர்ச்சி அளிக்கிறது. 2) உடலுக்கு வெப்பமளித்து உடல் வெப்ப நிலையை ஒரே சீராக வைக்கிறது. 3) வேலை செய்ய ஆற்றலைத் தருகிறது. 4) உடலின் அழிவு தேய்வுகளை ஈடு செய்கிறது. (உயி)

balanced polymorphism (பேலன்ஸ்டு பாலிமார்பிசம்) – **சமப் பல உருத்தோற்றம்:** உயிர்த் தொகைகளில் இரண்டிற்கு மேற்பட்ட வகைகள் இயற்கைத் தேர்வினால் சம நிலையுடன் இருத்தல். இதனைப் பூச்சியின வகைகளில் காணலாம். (உயி)

balancers, halters (பேலன் சர்ஸ், ஹால்டர்ஸ்) – **நிலை நிறுத்திகள்:** சமனாக்கிகள்.
1) குறுகிய கரனை வடிவமுள்ள உண்மை ஈக்களின் பின் இறக்கைகள். பறக்கும் பொழுது அதிர்ந்து நிலை நிறுத்திகளாக வேலை செய்யும் – வீட்டு ஈ, கனி ஈ. (உயி)
2) வானூர்தி பறக்கும் பொழுது அதைப் பின் விழாமல் தடுக்கும் உறுப்புகள். (இய)

ball and socket joint (பால் அண்ட் சாக்கட் ஜாயிண்ட்) – **பந்து கிண்ண மூட்டு:** பா. joint (உயி)

ball bearing (பால் பேரிங்) – **குண்டுத் தாங்கி:** ஓர் அச்சைச் சுற்றிக் குண்டுகள் நிரம்பிய வளையம் அமைந்து, சக்கரம் சுழல்வதை எளிதாக்குவது. (இய)

ballistics (பேலிஸ்டிக்ஸ்) – **எறி இயல்:** வீழியல். எறிபொருள்களின் இயக்கத்தை ஆராயுந் துறை. (இய)

ballistospore (பேலிஸ்டோஸ் போர்) – **எறிசிதல்:** தோன்றுமிடத்திலிருந்து சிதல் வலுவாகத் தூக்கி எறியப்படுதல்.

இதனால் அது பரந்து பரவ ஏதுவாகிறது. (உயி)

balsam – **பால்சம்:** ஒட்டக்கூடிய பிசின். எளிதில் ஆவியாகக் கூடிய எண்ணெய். இனிய மணம். ஆய்வகத்திலும் மருத்துவத்திலும் பயன்படுவது. (உயி)

band (பேண்ட்) – 1) **அலை வரிசை:** வானொலியில் இரு குறிப்பிட்ட வரம்புகளுக்கிடையே உள்ள அதிர்வெண் அல்லது அலை நீள எல்லை. 2) **பட்டை:** மூலக் கூறு நிற மாலையில் நெருக்கமாக அமைந்த வரிகளின் தொகுதி (இய)

band spectrum (பேண்ட் ஸ்பெக்ட்ரம்) – **பட்டை நிற மாலை:** வரிநிறமாலை. (இய)

band theory (பேண்ட் தியரி) – **பட்டைக் கொள்கை:** ஆற்றல் பற்றிய கொள்கை. (இய)

band width (பேண்ட் வித்) – 1) **அலைவரிசை** 2) **அகலம்:** குறிப்பிட்ட அதிர்வெண்ணுள்ள வானொலிக் குறிபாடு பரவும் அதிர்வெண் எல்லை 3) பட்டை (இய)

bar – **பார்:** அழுத்த (சிஜிஎஸ்) அலகு. 10^5 பாஸகல்கள். மில்லி பார் (100 பா). வானிலை இயலில அழுத்தத்தை அளக்கப் பயன்படுவது. (இய)

barb (பார்ப்) – **கணை:** இறகுப் பரப்பிலுள்ள இழை போன்ற பகுதி. பா. wing (உயி)

barbitone – **பார்பிடோன்:** $C_8H_{12}N_2O_3$. பார்பிடூரிகக் காடியிலிருந்து பெறப்படும் வெண்ணிறப் படிகம். இதன் சோடியம் உப்பு மயக்க மருந்து (வேதி)

barbituric acid (பார்பிடூரிக் ஆசிட்) – **பார்பிடூரிகக்காடி:** $C_4H_4N_2O_3$. மலோனிகக்காடி, யூரியா ஆகிய இரண்டிலிருந்தும் பெறப்படும் வெண்ணிறப் படிகத்தூள். தணிப்பு மருந்துகளின் ஊற்றுவாய். பிளாஸ்டிக் தொழிலிலும் பயன்படுவது. (வேதி)

barbiturates (பார்பிடுரேட்ஸ்) – **பார்பிடுரேட்டுகள்:** மருந்துத் தொகுதி. பார்பிடுரிகக்காடி உப்புகள். எ.டு. அலோனால், வெரோனால், லூாமினால். (வேதி)

barbule (பார்பியுல்) – **சிறு கணை:** பா. Contour feather (உயி)

Barfoed's reagent (பார்போட்ஸ் ரியேஜண்ட்) – **பார்போர்டு வினையாக்கி:** செம்பு (II) அசெட்டேட், எத்தனாயிகக்காடி ஆகிய இரண்டும் சேர்ந்த கலவை. எத்தனாயிகக் காடி என்பது அசெட்டிகக் காடியே. ஒற்றைச் சர்க்கரைகளை கரைசல் நிலை

யில் ஆய்ந்து பார்க்கப் பயன் படுவது. இக்கலவையை ஒற்றைச் சர்க்கரையுடன் சேர்த்து வெப்பப்படுத்தச் செம்பு (I) ஆக்சைடின் செந்நிற வீழ்படிவு உண்டாகும். (வேதி)

barium – பேரியம்: Ba. மென்மை யான வெண்ணிற உலோகம். காற்றில் பட நிறம் மங்கும். உலோகக் கலவை செய்யப் பயன்படுவது. (வேதி)

barium carbonate – பேரியம் கார்பனேட்: $BaCO_3$. கரையாத வெண்ணிற உப்பு. எலி நஞ் சாகப் பயன்படுவது. (வேதி)

barium chloride – பேரியம் குளோரைடு: $BaCl_2$. வெண் ணிறத்திண்மம். எலி நஞ்சு. தோல் தொழிலிலும் பயன் படுதல். (வேதி)

barium meal (பேரியம் மீல்) – **பேரியம் உணவு:** வாய்வழி யாகப் பேரியம் சல்பேட் எடுத்துக் கொள்ளப்படுதல். இதனால் மேல் இரைப்பை – சிறுகுடல் வழி, ஆய்வுக்கு ஏற்ற தாகிறது. வேறுபெயர் பேரியக் குடல் கழுவல் (பேரியம் எனிமா) (மரு)

barium sulphate – பேரியம் சல்பேட்: $BaSO_4$. வெண்ணிறத் திண்மம். மேற்பரப்புப் பூச்சு களில் நிறமி விரிவாக்கியாகப் பயன்படுதல். மற்றும் கண் ணாடித் தொழிலிலும் ரப்பர் தொழிலிலும் பயன்படுதல். (வேதி)

bark (பார்க்) – **பட்டை:** நடு மரம், தண்டு, வேர் ஆகிய பகுதி களைக் சூழ்ந்துள்ள புறவுறை. இதில் முதல் பட்டைத்திசு, இரண்டாம் பட்டைத்திசு, புறணி முதலிய திசுக்கள் காணப்படும். ஒவ்வொரு சிறப்பினத்திற்கும் ஒவ்வொரு வகைப்பட்டை உண்டு. பா. cork. (உயி)

barley – பார்லி: அரிசி, கோதுமை போன்று ஸ்டார்ச் அதிகமுள்ள தானியம். புல் வகையைச் சார்ந்தது. (உயி)

barn – பார்ன்: அணுக்கருச் சிதறல்களில் குறுக்குவெட்டுப் பகுதிகளை அளக்கப் பயன் படும் பரப்பலகு. 10^{-28} சதுர மீட்டருக்குச் சமம். (இய)

Barnet effect (பார்னட் எபக்ட்) – **பார்னட் விளைவு:** காந்த மில்லாக் கோல் ஒன்று, தன் அச்சைச் சுற்றி உயர் விரைவில் சுழலும் பொழுது, அதில் சிறி தளவு காந்த ஆற்றலை உண் டாக்கும். (இய)

barograph (பரோகிராப்) – **பாரவரைவி:** ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்தில் காற்றுவெளி அழுத் தத்தில் ஏற்படும் மாறுபாடு களைக் தாளில் பதிவு செய்யும் வானிலைக் கருவி. (இய)

barometer (பரோமீட்டர்) – **பார மானி:** காற்றழுத்தத்தை

அளக்கப் பயன்படும் கருவி. (இய)

baroscope (பரோஸ்கோப்) – **அடர்த்தி காட்டி:** காற்றடர்த்தி மாற்றங்களைக் காட்டும் கருவி. (இய)

basal ganglia (பேசல் காங்ளியா) – **அடி நரம்பு முடிச்சுகள்:** மூளை நரம்புத் திசுவின் சிறு திரள்கள். கட்டுப் பாட்டிற்குரிய இயக்கங்களை ஒழுங்குபடுத்துபவை. (உயி)

basal metabolism (பேசல் மெட்டபாலிசம்) – **அடிப்படை வளர்சிதை மாற்றம்:** உடலில் உயிர் நிலைத்திருப்பதற்கு வேண்டிய வளர்சிதை மாற்றம். (உயி)

base (பேஸ்) – 1) **உப்பு மூலி:** காரம், நீர்க்கரைசலில் அய்டி ராக்சைல் அயனிகளைத் (OH^-) தரும் சேர்மம். உப்பு மூலிக் கரைசல் அதிகப் பிளச் மதிப்பு (7 க்கு மேல்) கொண்டது.
2) அடி – மட்டமான (வேதி)
3) அடிப்பகுதி (இய)

base line (பேஸ்லைன்) – **அடிக்கோடு:** ஒரு படத்தை வரையக் கோணங்கள் எடுக்கப் படும் அளக்கப்பட்ட கோடு. (இய)

base metal (பேஸ் மெட்டல்) – **அடி உலோகம், மட்ட உலோகம்:** பொன், வெள்ளி ஆகியவற்றி லிருந்து வேறுபடும் இரும்பு, காரீயம் முதலியவை. (வேதி)

base unit (பேஸ் யூனிட்) – **அடியலகு:** உண்டாகக்கூடிய இயல்பு நிகழ்ச்சிகள் அல்லது முன் மாதிரிகளைக் கொண்டு வரையறை செய்யப்படும் அலகு. எ.டு. எஸ்ஐ அலகில் மீட்டர் அடியலகு ஆகும். குறிப் பிட்ட ஒளி உமிழ்வின் அலை நீள அடிப்படையில் வரையறை செய்யப்படுவது. பா. fundamental unit(இய)

basic (பேசிக்) – 1) **காரத் தன்மையுள்ள:** பிளச் மதிப்பு 7க்கு மேலுள்ள ஒ. acidity (வேதி.) 2) **அடிப்படை.**

basic dye (பேசிக் டை) – **காரச் சாயம்:** சாயத்தில் ஒருவகை. பா.dye.

basicsalt (பேசிக் சால்ட்) – **கார உப்பு:** இயல்பான உப்புக்கும் அய்டிராக்சைடு அல்லது ஆக்சைடுக்கும் இடைப்பட்ட கூட்டுப் பொருள். அய்டிரோ ஆக்சியுப்பு. ஒ acidic salt. (வேதி)

basidium (பெசிடியம்) – **அடிலகம்:** பூஞ்சையின் அடிச்சிதல் உறுப்பு. சிதல்களை உண் டாக்குவது. (உயி)

basi fixed (பேசிபிக்சிடு) – **அடி ஒட்டிய:** பா. anther, attachment of. (உயி)

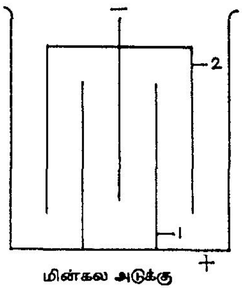
basipetal (பேசிபெட்டல்) – **அடிநோக்கிய:** இயக்கம், வேறுபாடு அடைதல் முதலியவை நுனியிலிருந்து அடிநோக்கி அமைதல். காட்டாக, முன்தோன்று மரத்திசு பின்தோன்று மரத்திசு ஆகியவற்றின் தோற்றத்திசை நுனியிலிருந்து கீழ்நோக்கி அமையும். தண்டில் வளர்ப்பிப் போக்குவரவு பொதுவாக அடிநோக்கியே அமையும். ஒ. acropetal.

bass (பாஸ்) – **படுகுரல்:** 250 ஹெர்ட்ஸ்களுக்குக் கீழுள்ள கேள் எல்லைத்தாழ் முனையில் உண்டாகும் அதிர்வெண்கள். இசையின் ஒரு பகுதி. இதனைப் படுத்தலோசை எனலாம். (இய)

bast (பாஸ்ட்) – **பட்டைத்திசு:** பா. phloem (உயி)

bats (பேட்ஸ்) – **வௌவால்கள்:** பறக்கும் பாலூட்டிகள். இருட்டில் வாழ்ந்து இரவில் வெளி வருபவை. (உயி)

battery (பேட்டரி) – **மின்கல அடுக்கு:** மின் கலத்தொகுதி. இதில் முதல் மின்கலங்கள், சேமிப்பு மின்கலங்கள் அல்லது மின் இயக்கிகள் இருக்கும். நேர் மின்னோட்டத்தை அளிப்பது. ஆய்வகங்களிலும் உந்து வண்டிகளிலும் பயன்படுவது. இதனைப் பக்க வரிசையிலும் தொடர் வரிசையிலும்



மின்கல அடுக்கு
1. நேர் மின்வாய்
2. எதிர் மின்வாய்

இணைத்து மின்சாரத்தைப் பெறலாம். (இய)

battery capacity (பேட்டரி கெப்பாசிட்டி) – **மின்கல அடுக்குத்திறன்:** இந்த அடுக்கின் உழைக்கும் ஆற்றலும் மின்சாரம் தரும் ஆற்றலும் அதன் திறனைக் குறிக்கும். இஃது இத்தனை ஆம்பியர் என்று கூறப்பெறும். காட்டாகத் திறன் 10 ஆம்பியர் மணி என்றால் ஓர் ஆம்பியர் மின்னோட்டத்தை 10 மணி நேரத்திற்குப் பெறலாம் என்பது பொருள். (இய)

battery, storage (பேட்டரி ஸ்டோரேஜ்) – **சேமக்கல அடுக்கு:** இது துணைமின்கலமே. இதில் மின்னாற்றல் வேதியாற்றலாக மாற்றப்பட்டுச் சேமித்து வைக்கப்படுகிறது. இச்சேமிப்பால் இதற்கு அப் பெயர் வரலாயிற்று. இந்த வேதி

யாற்றலே மீண்டும் மின்னாற்ற லாகிறது. இவ்வடுக்கைக் கிட்டச் சுற்று ஏற்படாமல் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும். இதன் மின்னியக்கு விசை 1.8 ஓல்ட் டுக்குக் குறையுமானால், அதை உடன் மின்னேற்றஞ் செய்ய வேண்டும். (இய)

bauxite – பாக்சைட்: கூடுதல் நீர் மூலக்கூறுகள் உள்ள அலு மினியத் தாது. இக்கரைசலை மின்னாற்பகுக்க அலுமினியம் கிடைக்கும். (வேதி)

beam (பீம்) – 1) **கற்றை:** ஒழுங் காகச் செல்லும் கதிர்த்தொகுதி. துகள்களாலானது. எ.டு. மின் னணுக்கற்றை. ரேடார்கற்றை. 2) **கோல்:** தராசின் கோல் (இய)

beam compass (பீம் காம்பஸ்) – **கோல் கவராயம்:** ஒரு சட்டம் அல்லது கோலை மையமாகக் கொண்ட கருவி. இதில் சரி செய்யும் புள்ளிகள் இருக்கும். தொழில் நுட்ப நிறுவனங் களில் பெருவட்டம் வரையப் பயன்படுவது. (இய)

bearing (பேரிங்) – **திசைக் கோணம்:** திசைக்காட்டியால் காட்டப்படும் கோணம். 90° திசைக் கோணம் என்பது கிழக்கு. 180° = தெற்கு. 270° = மேற்கு. (இய)

bearings (பேரிங்ஸ்) – **தாங்கி கள்:** எந்திரப் பகுதிகள். (இய)

beats (பீட்ஸ்) – **விம்மல்கள்:** ஒலியலைகள் அல்லது மற்ற அலைகளின் செறிவில் ஒழுங் காக ஏற்படும் ஏற்ற இறக்கம். (இய)

Beckmann thermometer (பெக் மன் தெர்மாமீட்டர்) – **பெக்மன் வெப்பநிலைமானி:** வெப்ப நிலை வேறுபாடுகளை அளக்க உதவும் வெப்பநிலைமானி. (இய)

bees wax (பீஸ் வேக்ஸ்) – **தேன் மெழுகு:** $C_{30}H_{61}O.\ COC_{15}H_{31}$. பல சேர்மங்கள் சேர்ந்தது: மஞ்சள் நிறம். தன் கூட்டைக் கட்டத் தேனீயால் சுரக்கப் படுவது. மெழுகுப் பொருள் கள், மருந்துகள், ஒப்பனைப் பொருள்கள் முதலியவை செய்யப் பயன்படுவது. (உயி.)

beetroot sugar (பீட்ரூட் ஷுகர்) – **பீட் கிழங்குச் சர்க்கரை:** பீட்கிழங்கிலிருந்து கிடைக்கும் சர்க்கரை. மேல் நாடுகளில் தயார் செய்யப்படுவது. (உயி)

behaviour (பிகேவியர்) – **நடத்தை:** ஓர் உயிரியின் பல திறப்பட்ட செயல்களைக் குறிப் பது. இதில் உடற் செயல்களும் உளச் செயல்களும் அடங்கும். தூண்டலுக்கேற்ற துலங்கல் இதில் உண்டாகிறது. (உயி)

behavioural genetics (பிகேவி யரல் ஜெனிடிக்ஸ்) – **நடத்தை மரபணுவியல்:** உயிரி நடத்தை

பற்றி ஆராயும் மர பணுவியலின் ஒருவகை. பா. genetics. (உயி)

behaviourism (பிகேவியரிசம்) – **நடத்தைக் கொள்கை:** மனிதனின் வெளிப்படை நடத்தைகளைக் கொண்டது உளவியல் என்பது ஒரு கொள்கை. இக்கொள்கையினருக்கு உள்ளம், நனவு நிலை என்னும் கருத்துகளிலும் அகநோக்கு முறையிலும் நம்பிக்கை இல்லை. (க.உள)

bel – **பெல்:** ஆற்றல்மட்ட அடிப்படை அலகு. 10 டெசிபல்கள் (இய)

bell metal (பெல் மெட்டல்) – **மணிவெண்கலம்:** ஒருவகை வெண்கலம். மணி வார்க்கப் பயன்படுவது. செம்பு, வெள்ளியம், துத்தநாகம், காரீயம் ஆகியவை கொண்டது. (வேதி.)

Benedict's solution (பெனிடிக்ட்ஸ் சொல்லுஷன்) – **பெனிடிக்ட் கரைசல்:** சோடியம் சிட்ரேட், சோடியம் கார்பனேட், செம்பு (II) சல்பேட்டு ஆகிய மூன்றும் சேர்ந்த கலவை. ஒடுங்குசர்க்கரைக் கரைசலை ஆய்ந்து பார்க்கப் பயன்படுவது. சர்க்கரைக் கரைசலோடு இக்கரைசலைச் சேர்த்து வெப்பப்படுத்தச் செம்பு (I) ஆக்சைடின் செந்நிற வீழ்படிவு உண்டாகும். (வேதி)

benthos (பெந்தாஸ்) – **ஆழிட வாழ்விகள்:** ஏரி அல்லது கடலடியில் வாழும் தாவரத் தொகுதிகளும் விலங்குத் தொகுதிகளுமாகும். எ.டு. இயக்கமற்ற விலங்குகள் தவழ்ந்தும் வளை தோண்டியும் வாழ்பவை (உயி)

benzaldehyde – **பென்சால்டிகைடு:** C_6H_5CHO. வாதுமை மணங்கொண்ட மஞ்சள் நிற கரிம எண்ணெய். உணவுக்குச் சுவை சேர்க்கவும் சாயங்கள், உயிர் எதிர்ப்புப் பொருள்கள் தயாரிக்கவும் பயன்படுவது. (வேதி.)

benzene – **பென்சீன்:** C_6H_6 மணமுள்ள அய்டிரோகார்பன். 1825இல் பாரடேயினால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இதை நிலக்கரித்தாரைச் சிதைத்து வடித்துப் பெறலாம். கொழுப்பைக் கரைக்கவும் உலர்சலவை செய்யவும் பயன்படுவது. (வேதி.)

benzene hexachloride – **பென்சீன் அறுகுளோரைடு:** பா. BHC (வேதி)

benzoin – **பென்சாயின்:**

1) ஜாவா மரத்திலிருந்து எடுக்கப்படும் பிசின். பிரயர் பால்சம். மூச்சுக்கட்டை நீக்கப் பயன்படுவது. 2) பென்சால்டிகைடைப் பொட்டாசியம் சயனைடுக் கரைசலுடன்

சேர்த்துக் காய்ச்சும் பொழுது பென்சாயின் உண்டாகும். (வேதி)

beri - beri – பெரி பெரி: வைட்டமின் பி$_1$ குறைவினால் ஏற்படும் நோய். (உயி)

berkelium – பெர்க்கிலியம்: Bk கதிரியக்கத் தனிமம். புவியில் இயற்கையாகக் கிடைப்பதில்லை. இதிலிருந்து பல ஓரிமங்கள் தொகுக்கப்படுகின்றன. (வேதி)

Bernoulli exclusion principle (பர்னவுலி எக்ஸ்குளூஷன் பிரின்சிபிள்) – **பர்னவுலி தவிர்ப்பு நெறிமுறை:** நிலையாகவும் சுழற்சி இல்லாமலும் ஒரு நீர்மம் பாயும் பொழுது, அதன் வழியிலுள்ள ஒவ்வொரு புள்ளியிலும் அதன் மொத்த ஆற்றல் மாறாதது. (இய)

Bernoulli theorem (பர்னவுலி தியரம்) – **பர்னவுலி தேற்றம்:** இயக்கத்திலுள்ள ஒரு நீர்மம் இயக்க ஆற்றல், நிலையாற்றல், அழுத்த ஆற்றல் ஆகிய மூன்றையும் பெற்றுள்ளது. (இய)

berry (பெரி) – **சாற்றுக் கனி:** சிறிய வட்டவடிவக் கனி. புறவுறையில் சாறு நிரம்பியிருக்கும். பல வகைகளைக் கொண்டது. தக்காளிப் பழம். பா. bacca.

berryllium – பெரிலியம்: Be. இலேசான உலோகம். ஆனால் சற்றுக் கடினமானது. அதிக நச்சுத் தன்மை கொண்டது. உலோகக் கலைவைகளில் பயன்படுவது. (வேதி)

Berzelius hypothesis (பெர்சிலியஸ் ஹைறப்பாதிசிஸ்) – **பெர்சிலியஸ் கருதுகோள்:** ஒரே வெப்ப அழுத்த நிலைகளில் பருமனளவுள்ள எல்லா வளிகளும் சம எண்ணிக்கையுள்ள அணுக்களைக் கொண்டிருக்கும். வளிகளின் பருமனளவுகளுக்கும் அவைகளிலுள்ள அணுக்களுக்குமுள்ள உரிய தொடர்பை இக்கருதுகோள் கூறுகிறது. (இய)

Bessemer process – பெசிமர் முறை: எஃகு தயாரிக்கும் முறை. (வேதி)

beta decay (பீட்டா டிகே): **பீட்டா சிதைவு:** பீட்டாதுகள் வெளிப்படுத்தும் கதிரியக்கச் சிதைவு. (இய)

beta factor (பீட்டா பேக்டர்) – **பீட்டா காரணி:** கணிம இயற்பியலில் (பிளாஸ்மா பிசிக்சிஸ்) காந்த அழுத்தத்திற்கும் கணிம இயக்க அழுத்தத்திற்கும் உள்ள வீதமாகும். கணிமம் (பிளாஸ்மா) என்பது பொருளின் நான்காம் நிலை; அதிக வெப்ப நிலையுள்ளது. (இய)

beta iron – பீட்டா இரும்பு: தூய இரும்பின் புறவேற்றுரு. ஆல்பா இரும்பு போன்றது.

ஆனால் காந்தம் இல்லாதது. (வேதி)

beta rays (பீட்டா ரேஸ்) – **பீட்டா கதிர்கள்:** அதிக ஊடுருவு ஆற்றலுள்ள பீட்டா துகள்களின் சுழற்சியாகும். (இய)

betatron (பீட்டாட்ரான்) – **பீட்டா விரைவாக்கி:** நிலையான சுற்று வழியில் இயங்கும் விரைவாக்கி. மின்னணுக் கற்றையைக் கொண்டு, உயராற்றல் துகள்களைப் பெறுங் கருவி. (இய)

bevel edge (பெவல் எட்ஜ்) – **சரிவு விளிம்பு.** (இய)

beverages (பெவிரேஜஸ்) – **குடிநீர்மங்கள்:** பானங்கள். பருகுவதற்குத் தகுதியுள்ளவை. தேநீர், பால் முதலியவை இயற்கைப் பானங்கள். கோக்கோகோலா முதலியவை செயற்கைப் பானங்கள். (உயி)

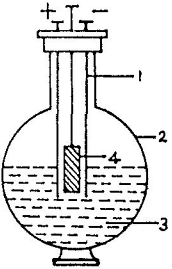
Bhaskara – **பாஸ்கரா:** இந்தியப் புவி உற்று நோக்கு நிலா. பா. Indian space efforts, Table.

BHC – **பிஎச்சி:** பென்சீன் அறுகுளோரைடு $C_6H_6Cl_6$. உருவமற்ற சாம்பல் நிறக் கெட்டிப் பொருள். பூஞ்சையின் மணம். ஆற்றல் மிக்க பூச்சிக் கொல்லி. (வேதி)

Bial's reagent (பயால்ஸ் ரியேஜண்ட்) – **பயால் வினையாக்கி:** 10% இரும்பு (III) குளோரைடும் அடர் அய்டிரோகுளோரிகக் காடியும் ஆர்சினாலும் சேர்ந்த கலவை. பெண்டோஸ் சர்க்கரையை ஆய்ந்தறியப் பயன்படுவது. இச்சர்க்கரையை இவ்வினையாக்கியுடன் சேர்த்துக் கொதிக்க வைக்கப் பச்சை நிறம் உண்டாகும். (உயி)

biceps (பைசாப்ஸ்) – **இருதலைத்தசை:** இது ஓர் இயக்குத் தசை. நடுவில் பருத்தும் முனைகளில் குறுகியும் இருக்கும். இதுமேற்கை எலும்பிலுள்ளது. இதன்மேல் முனையிலுள்ள இருநாண்கள் தோள்பட்டை எலும்போடு பொருந்தியுள்ளன. கீழ்முனையிலுள்ள நாண் ஆர எலும்போடு இணைந்துள்ளது. இருநாண் இருப்பதால் இருதலைத் தசை. இது சுருங்கும் பொழுது முன்கை மடங்குகிறது. ஆகவே, இது மடக்கு தசை (பிளக்சார்). பா. triceps.

bichromate cell (பைக்ரோமேட் செல்) – **பைக்ரோமேட் மின்கலம்.** கண்ணாடிக் கலத்தாலானது. கந்தகக்காடி தூண்டும் நீர்மம். பைக்ரோமேட் முனைச் செயல் நீக்கி. கரி நேர் மின்வாய். துத்தநாகம் எதிர்மின்வாய். மின்னியக்கு விசை 1.8 ஓல்ட். மின்முலாம் பூசவும் மின்கல அடுக்கு செய்யவும் பயன்படுவது. (இய)



பைக்ரோமேட் மின்கலம்

1. கரித்தகடு
2. கண்ணாடிக்கலம்
3. பொட்டாசியம் இரு குரோமேட் கரைசல் நீர்த்த கந்தகக்காடி
4. துத்தநாகத் தகடு

biconcave (பைகான்கேவ்) – **இருபுறமும் குழிந்த:** இருபுறக் குழிவில்லை.

bicuspid valve (பைகஸ்பிட் வால்வ்) – **ஈரிதழ் திறப்பி:** பா. mitral valve (உயி)

biennials (பையினியல்ஸ்) – **இருபருவப் பயிர்கள்:** தம் வாழ்க்கைச் சுற்று இரண்டு ஆண்டுகளில் நிறைவு பெறும் தாவரங்கள். முதலாண்டு பூத்த லும் இரண்டாமாண்டு கனி யளித்தலும் நடைபெறும். எ.டு. வெங்காயம், முள்ளங்கி. (உயி)

big bang theory (பிக் பேங் தியரி) – **பெருவெடிப்புக் கொள்கை:** மீ அடர்த்திக் கொள்கை. விண்ணகத் தோற்றக் கொள்கைகளில் ஒன்று. விண்ணகத்திலுள்ள எல்லாப் பொருள்களும் ஆற்ற லும் மீயடர்த்தியுமுள்ள ஒரு திரட்சி வெடித்ததிலிருந்து தோன்றின என்று கூறுவது. அவ்வாறு வெடித்தது மிகப் பழங்காலத்தில் குறிப்பிட்ட நேரத்திலாகும். இக்கொள்கை முதன் முதலில் 1927இல் ஏ.ஜி.ஈ. லெமாய்டர் (1894 – 1966) என்பவரால் உரு வாக்கப்பட்டது. 1946 இல் ஜார்ஜ் கேமோ (1904 – 1968) என்பவரால் திருத்தியமைக்கப் பட்டது. பா. steady state theory. (வானி)

bilateral symmetry (பைலேட் டரல் சிமெட்டரி) – **இருபக்கச் சமச்சீர்:** ஓர் உயிரியின் உடற் பகுதிகளின் சீரமைப்பு. இதில் இடப்பாதிகளும் வலப்பாதி களும் ஒன்று மற்றொன்றின் ஆடித் தேற்றங்களாக இருக்கும். அதாவது, ஒரு செங்குத்துக் கோட்டில் மட்டுமே உடற்பகுதி களை இரு சமப்பகுதிகளாகப் பிரிக்கலாம். எ.டு. மீன், புலிநகக் கொன்றை. பா. symmetry. (உயி)

bile (பைல்) – **பித்தநீர்:** கல்லீரல் சுரக்கும் பச்சை மஞ்சள் நிறச் சுரப்பு. பித்தநீர்ப்பையில் சேமிக்கப்பட்டுப் பித்தநீர் நாளம் மூலம் முன்சிறு குட லுக்குச் செல்கிறது. இந்நீரி

லுள்ள செந்நிறமிக்குப் பைலிருபின் என்றும், பச்சை நிற நிறமிக்குப் பைலிவெரிடின் என்றும் பெயர். மேலும், இந்நீர் கொழுப்பு செரிக்க உதவுகிறது. (உயி)

bile duct (பைல் டக்ட்) – **பித்த நீர்நாளம்:** பித்தநீர் செல்லும் குழாய். (உயி)

bimetallic strip (பைமெட்டலிக் ஸ்டிப்) – **இரு உலோகப் பட்டை:** இரு உலோகங்கள் பக்க வாட்டில் சேர்ந்த சட்டம். இதை வெப்பப்படுத்தும் பொழுது, உலோகங்களின் சமமற்ற பெருக்கங்கள் சட்டத்தை வளையச் செய்யும். தீ எச்சரிக்கை செய்யும் கருவிகளில் பயன்படுதல். (இய)

binacular (பைனாகுலர்) – **இரு கண் நோக்கி:** ஒரே சமயத்தில் இரு கண்களாலும் பார்க்கக் கூடிய கருவி. இது இரு தொலை நோக்கிகளைக் கொண்டது. (இய)

binary code (பைனரி கோடு) – **இரு நிலைக் குறித்தொகுதி:** ஈரினக் குறித்தொகுதி. இரு நிலை இலக்கங்களின் தொகுதிகளாக எண்கள் தெரிவிக்கப் படும். இவை கணிப்பொறியில் பயன்படுத்தப்படுபவை. (இய)

binary compound (பைனரி காம்பவுண்டு) – **இருதனிமச் சேர்மம்:** இரண்டு தனிமங்களிலிருந்து உண்டாகும் சேர்மம் – சோடியம் குளோரைடு (வேதி)

binary digit (பைனரி டிஜிட்) – **இருநிலை இலக்கம்:** ஈரிலக்கம். கணிப்பொறியின் அடிப்படை 0 அல்லது 1. இரு நிலை எண் முறையில் ஓர் எண்ணைத் தெரிவிக்கப் பயன் படுவது. எ.டு. 0110. பா. bit (இய)

binary fission (பைனரிபிஷன்) – **இரட்டைப் பிளவு:** ஓர் உயிரியின் பாலில்லா இனப்பெருக்கம். இதில் ஒத்த ஆனால் சிறிய சேய் உயிரிகள் உண்டாதல் – குச்சியங்கள். (உயி)

binary number (பைனரி நம்பர்) – **இருநிலை எண்:** எண் முறையில் இரண்டின் அடிமானத்தைக் கொண்ட எண் எ.டு. 1011. (இய)

binary stars (பைனரி ஸ்டார்ஸ்) – **இரட்டை விண்மீன்கள்:** ஒரு திரட்சியின் பொது மையத்தை வலம் வரும் இருவிண்மீன்கள் (வானி.)

Binet - Simon scale (பினட் – சைமன் ஸ்கேல்) – **பினட் – சைமன் அளவுகோல்:** குழந்தையின் நுண்ணறிவுத் திறனை அளக்கும் நுணுக்கம். (க.உள)

binomial nomenclature (பைனாமியல் நாமன் கிளேச்சர்) – **இரு பெயரிடல்:** உயிரிகளுக்கு இரு பெயரிட்டு அழைக்

கும் முறை. இது 1735 இல் ஸ்வீடன் நாட்டுத் தாவரவியலார் **காரோலஸ் லின்னேயஸ்** என்பவரால் உருவாக்கப்பட்டு நீக்கமற நிலைத்திருப்பது. ஒவ்வொரு உயிருக்கும் இரு பெயர்கள் உண்டு. ஒன்று பேரினப் பெயர். மற்றொன்று சிறப்பினப் பெயர். எ.டு. **அய்பிஸ்கஸ் ரோசாசினென்சிஸ்** (செம் பருத்தி). இதில் முன்னது பேரினப் பெயர் (ஜெனரரிக் நேம்) பின்னது. சிறப்பினப் பெயர் (ஸ்பீஷிஸ் நேம்) இஃது அனைத்துலகும் ஒரே மாதிரி பின்பற்றும் முறை. வரையறை செய்யப்பெற்ற சில நெறிமுறைகளைக் கொண்டது. இது அறிவியல் பெயராகும். (உயி)

bioassay (பையோஅசே) – **உயிரியக் கணிப்பு:** அளவு முறையில் உயிரிய ஊக்கிகளை மதிப்பிடுவது. எ.டு. ஆஸ்ட்ரஜன் மதிப்பீடு. (உயி)

biochemistry (பையோ கெமிஸ்ட்ரி) – **உயிரிய வேதி இயல்:** உயிரிகளின் வேதிச் செயல்களையும் வேதிப் பொருள்களையும் ஆராயுந் துறை. (உயி.)

biochemical taxonomy (பையோகெமிக்கல் டேக்சானமி) – **உயிரிய வேதி வகைப்பாட்டியல்:** உயிரிகளை வேதிப் பண்புகள் அடிப் படையில் பாகுபாடு செய்தல். மரப்பால் அடிப்படையில் தாவரக்குடும்பத்தின் இரு பெரும் பிரிவுகளாகிய ஆஸ்டிராய்டி, சிக்கோரியாய்டி ஆகிய இரண்டும் பிரிக்கப்பட்டிருத்தல். பா. taxonomy ஒ. numerical taxonomy (உயி)

biocide (பையோசைடு) – **உயிரியக் கொல்லி:** தீங்கு தருந் தாவரம், விலங்கு முதலியவற்றைக் கொல்லும் வேதிப் பொருள். இதில் பூஞ்சைக் கொல்லி, பூச்சிக் கொல்லி முதலியவை அடங்கும் (உயி.)

biocoenosis (பையோசினோசிஸ்) – **தாவர விலங்குக் கூட்டம்:** தாவரங்களும் விலங்குகளும் அடங்கிய தொகுதி. (உயி.)

biodiversity (பையோடைவர்சிட்டி) – **உயிரிய வேற்றுமை:** பல வேறுபாடுகளைக் கொண்ட உயிரிகள் இயற்கைச் சமநிலை குலையாது வாழ்தல். (உயி)

bioelectronics (பையோ எல்க்ட்ரானிக்ஸ்) – **உயிரிய மின்னணுவியல்:** மின்னணுக் கருவியமைப்புகளை உடலில் பதிய வைத்து மக்கள் நல் வாழ்வுக்கு உதவுவதை ஆராயுந் துறை. பா. bionics (உயி)

bioengineering (பையோ என்ஜினீரிங்) – **உயிரியப் பொறி இயல்:** குறையுள்ள அல்லது நீக்கப்பட்ட உடல் உறுப்புகளை ஈடு செய்யும் வகையில் வடி

வமைத்து உருவாக்கப்படும் கருவிகளை ஆராயுந்துறை. எ.டு. செயற்கை உறுப்புகள், கேட்க உதவுங்கருவிகள். (உயி)

biogas (பையோகேஸ்) – **உயிரிய வளி:** சாண எரிவளி. சாணத்தை நொதிக்கச் செய்யும் பொழுது தோன்றும் வளி. அதிக அளவு மீத்தேன் சிறி தளவு ஈத்தேன் அடங்கியது. சிறந்த எரிபொருள். (வேதி)

biogenesis (பையோஜெனி சிஸ்) – **உயிர்த்தோற்றம்:** இது ஒரு திண்ணிய அறிவியல் கொள்கை. உயிர்ப் பொருள் களிலிருந்தே உயிரிகள் உண் டாக இயலும் என்பது இதில் வற்புறுத்தப்படுகிறது. உயிர்ப் பிறப்பு, உயிராக்கம் என்றும் கூறலாம். ஒ. abiogenesis. (உயி)

biogeography (பையோ ஜியா கிரபி) – **புவி உயிர்ப் பரவியல்:** இவ்வுலகில் தாவரங்களும் விலங்குகளும் பரவி இருப் பதை ஆராயுந்துறை (உயி)

biological clock (பயலாஜிகல் கிளாக்) – **உயிரியக் கடிகாரம்:** பல பருவச் சுழற்சிகளையும் பகற்செயல் ஒழுங்குகளையும் ஒரே சீராக்கும் உயிரியல் உள்விசை நுட்பம். (உயி)

biological control (பயலாஜிகல் கண்ட்ரோல்) – **உயிரியக் கட்டுப்பாடு:** வேதிப்பொருள் களைத் தவிர்த்து, இரையாக்கி களைக் கொண்டு தொற்றுயிர் களைக் கட்டுப்படுத்தல். எ.டு. *மீன்களால் கொசுக்களை அழித் தல்.* பாம்புகளால் எலிகளைக் கொல்லுதல் (உயி)

biological resources (பயலாஜி கல் ரிசோர்சஸ்) – **உயிரிய வளங்கள்:** தாவரங்களையும் விலங்குகளையும் உள்ளடக் கிய இயற்கை வளங்கள். (உயி)

biological warfare (பயலாஜிகல் வார்பேர்) – **உயிரியப் போர்:** பயிர்களையும் விலங்குகளை யும் அழிக்க நோய் உண்டாக்கும் உயிரிகளைப் பயன்படுத்துதல். (உயி)

biology (பயலாஜி) – **உயிரியல்:** உயிர்நூல். உயிரிகளை ஆராயும் ஓர் அடிப்படை அறி வியல். தாவரவியல், விலங்கி யல், உடலியல் ஆகிய மூன்றும் இதில் அடங்கும். மருத்துவம் இதிலிருந்து கிளைத்த பயனுறு அறிவியல்.

bioluminiscence (பயோலூ மினிசென்ஸ்) – **உயிரிய ஒளிர்வு:** உயிர்ப்பொருள் களால் உண்டாக்கப்படும் ஒளி. உயிர்வளி ஏற்றப் பண்புடைய லூசிபெரின் என்னும் வேதிப் பொருளினால் ஒளி உமிழப் படுகிறது. இதற்கு லூசி பெரேஸ் நொதி பயன்படு கிறது. எ.டு. மின்மினிப் பூச்சி

கள், கடல் விலங்குகள், குச்சி யங்கள், பூஞ்சைகள். (உயி)

biomass (பயோமாஸ்) – **உயிரியத் தொகுதி.** குறிப்பிட்ட பகுதியில் வாழும் குறிப்பிட்ட உயிர்களின் தொகுதி. (உயி)

biome (பயோம்) – **உயிர்வாழ் பகுதி:** பெருவட்டாரச் சமுதாயங்களில் ஒன்று. தனக்கென்று தட்ப வெப்ப நிலையையும் தாவரங்களையும் விலங்குகளையும் கொண்டது. ஒன்று மற்றொன்றாக இணைவது. எ.டு. துந்திரா, இலையுதிர் காடு, பாலை. (உயி)

biometry (பயோமெட்ரி) – **உயிரிய அளவை:** உயிரியலைப் புள்ளி இயல்முறையில் ஆராய்தல் (உயி)

bionics (பயானிக்ஸ்) – **உயிரியப் பயனியல்:** உயிரிகளின் செயல்களை ஆராய்ந்து, அவ்வாராய்ச்சியின் அடிப்படையில் உருவாகும் நெறிமுறைகளைக் கணிப்பொறி முதலியவற்றை வடிவமைக்கப் பயன்படுந் துறை. ஒ. bioelectronics, cybernetics (உயி)

biophysics (பயோபிசிக்ஸ்) – **உயிரிய இயற்பியல்:** உயிரியலின் இயற்பியல் நிலைகளை ஆராயுந்துறை. (உயி)

biopoiesis (பயோபாய்சிஸ்) – **உயிரியாக்கம்:** மூலக்கூறுகளின் பகர்ப்பாக உயிரிகள் தோன்றுதல். உயிரிலித் தோற்றத்தில் இது ஓர் எல்லைக்கல். டி.என்.ஏ., ஆர்.என்.ஏ. ஆகிய இரண்டு விந்தை வேதிப் பொருள்களும் தாமே பெருகக் கூடியவை. (உயி)

biopsy (பயாப்சி) – **துணித் தாய்தல்:** உயிரிலிருந்து ஒரு பகுதித்திசுவைப் பிரித்தெடுத்து, நுண்ணோக்கியில் வைத்து அதன் நோய்த் தன்மையினை ஆராய்தல் (உயி.)

biorhythm (பயோரிதம்) – **உயிரிய ஒழுங்கு:** உயிரியத் தாளமுறை. உயிரியின் நடத்தையில் ஏற்படும் பருவ நிகழ்மாற்றம். உயிரியக் கடிகாரத்தால் நிலைநிறுத்தப்படுவது. எ.டு. பகற்பொழுது ஒழுங்கு. (உயி)

bioscope (பயாஸ்கோப்) – **படநோக்கி:** திரைப்படங்களை வீழ்த்துங் கருவி. (உயி)

biosphere (பயோஸ்பியர்) – **உயிரியக் கோளம்:** உயிர்கள் அடங்கிய உலகம். கல்வெளி, நீர்வெளி, காற்றுவெளி ஆகியவை இதில் அடங்கும். (உயி)

biosynthesis (பயோசின்தசிஸ்) – **உயிரியச் சேர்க்கை:** உயிரிகள் வேதிப் பொருள்களைத் தொகுத்தல் (உயி)

biosystematics (பயோசிஸ்டமேட்டிக்ஸ்) – **உயிரிய வகைப்பாட்டியல்:** சிறப்பினங்களுக்

கிடையே உள்ள உறவுகளை ஆராய, ஆய்வுவகைப் பாட்டு நுணுக்கங்களைப் பயன்படுத் தும் துறை. நுணுக்கங்களா வன: ஒப்பியல் வகைப்பாட்டி யல், சூழ்நிலைச் சான்றுகள், கலப்பின ஆய்வுகள், உயிரணு ஆய்வு முதலியவை. ஒ. numerical taxonomy (உயி)

biota (பயோட்டா) – **உயிரியத் துணைத்தொகுதி:** குறிப்பிட்ட பகுதி அல்லது ஊழிக்குரிய திணைத் தாவரங்களும் திணை விலங்குகளும் அடங்கிய தொகுதி. (உயி)

biotechnology (பையோடெக் னாலஜி) – **உயிரியத் தொழில் நுட்பஇயல்:** நுண்ணுயிர்கள் அல்லது அவை உண்டாக்கும் நொதிகளைத் தொழிற்சாலை களில் பயன்படுத்தும் நுணுக்கம். விரைந்து வளரும் துறை. மருத்துவம், உணவு உற்பத்தி முதலிய துறைகளில் இத்துறை நிறைந்த பயன் களைக் கொண்டது. ஒ. bionics, cybernetics. (உயி)

biotelemetry (பையோடெலி மெட்ரி) – **உயிரியத் தொலை அளவை:** ஓரிடத்தில் பதிவு செய்யப்பெறும் இதயததுடிப்பு, மூச்சு விடுதல் முதலிய செயல்களை வானொலி மூலம் மற்றொரு இடத்திலிருந்து அளத்தல். எ.டு. புவியிலிருந்து செயற்கை நிலாவிலுள்ள உயி ரின் மூச்சுவிடுதல், இதயத் துடிப்பு முதலியவற்றை வானொலிக் குறிபாடு மூலம் அறிதல். பா. telemetry. (உயி)

biotic factors (பயாடிக் பேக் டர்ஸ்) – **உயிரியக்காரணிகள்:** இவை சூழ்நிலைக் காரணிகள். உயிர்களுக்கிடையே தொடர்பு களை உண்டாக்குபவை. இவை பின் வருமாறு: 1) மேய்ச்சல் 2) ஒட்டி வாழ்வி கள் (எபிபைட்ஸ்) 3) ஒட் டுண்ணிகள் 4) கூட்டுயிரிகள் 5) பூஞ்சை ஊட்டம் அல்லது பூஞ்சை வாழ்வு (மைக்கோட் ரோபி), (உயி)

biotin – **பயாட்டின்:** $C_{10}H_{16}O_3N_2S$. வெப்பநிலைப்புடைய துணை நொதி. வைட்டமின் பி தொகுதி யில் ஒன்று. இதன் பெயர் வைட்டமின் எச். (உயி)

biotype (பயோடைப்) – **உயிரிய வகை:** ஒரே மரபணு இயை புடைய தனி உயிர்கள். இயற்கையான தொகுதியாக அமைந்திருத்தல். எ.டு. பால் தொகுதி (குளோன்) ஒ. ecotype (உயி)

bipinnaria (பை பின்னேரியா) – **இரட்டை இறகிளரி:** நட்சத்திர மீனுக்குரிய இரு மருங்கிளரி. குற்றிழைப் பட்டைகள் உள்ள மடல்களைக் கொண்டது. இவை இடம் பெயரவும் உணவு கொள்ளவும் பயன்படுபவை.

ஒ. pluteus. பா. dipleurula (உயி)

biramous appendage (பிராமஸ் அப்பண்டேஜ்) — **இருகிளை உறுப்பு:** நண்டு முதலிய ஓட்டுடலிகளில் காணப்படும் உறுப்பு. இதில் மூன்று பகுதிகள் இருக்கும். 1) **முன் கால்** (புரோட்டோபோடைட்): இது அடிப்பகுதி. 2) **வெளிப் புறக் கால்** (எக்கோபோடைட்) 3) **உட் புறக்கால்** (எண்டோ போடைட்): உட்கிளை. இவற்றில் முன்கால் ஒருமுனையில் உடலோடும் அடுத்த முனையில் மற்ற இரு கால்களோடும் இணைந்திருக்கும். ஒவ்வொரு பகுதியிலும் பல கண்டங்கள் உண்டு. பா. phyllopodium, stenopodium (உயி)

Birkeland-Eyde Process — **பெர்க்லண்டு-ஐடு முறை:** மின்வில் வழியாகக் காற்றைச் செலுத்தி நைட்ரஜனைத் தொழிற்சாலை முறையில் நிலைப்படுத்துதல். (வேதி)

birth control (பர்த் கண்ட்ரோல்) — **பிறப்புக் கட்டுப்பாடு:** கருத்தடைக் கருவிகள் மூலம் இனப் பெருக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்தல். இதனால் பிறப்பு வீதம் குறையும். பா. family planning (உயி)

biscuits — **பிஸ்கட்டுகள், மொறுக்குகள்:** இருகோத்துகள். சிறியனவும் பெரியனவும் மெலிந்ததும் மொறு மொறுப்பானதுமான துண்டுகள். பல வடிவங்களில் உள்ளன. மொறுக்கு செய்யுந்தொழில் ஒரு பெரிய தொழில். பா. bread. (உயி.) 2) **சுடுபானை** 3) **தங்கவில்லை** (வேதி)

bisexual (பை செச்சுவல்) — **இருபால்:** ஆண், பெண் ஆகிய இருபால் இனக்கண்ணறைகளையும் தோற்றுவிக்கும் தன்மை. எ.டு. மண்புழு, பூவரசு. (உயி)

bismuth — **பிஸ்மத்:** Bi. வெள்ளி நிற உலோகம். செந்நிறம். நொறுங்கக்கூடியது. வெப்பத்தையும் மின்சாரத்தையும் கடத்துவது. உலோகக் கலவைகளில் பயன்படுவது. இதன் கூட்டுப் பொருள்கள் ஒப்பனைப் பொருள்களிலும் மருந்துகளிலும் பயன்படுபவை. (வேதி)

bites (பைட்ஸ்) — **கடிகள்:** நாய்க்கடி, பூச்சிக்கடி, பாம்புக்கடி முதலியவை. இக்கடியினால் ஏற்படும் நஞ்சு உடலைப் பாதிப்பது. உரிய மருத்துவம் உடன் செய்ய வேண்டும். பா. stings (உயி)

bit — **பிட்:** அலகுச் சொல். பைனரி டிஜிட் என்பதன் சுருக்கம். இருநிலை இலக்கம் (0, 1). கணிப்பொறியிலும் ஏனைய எண் முறைகளிலும் செய்திகளின் அடிப்படை

அலகு. ஓர் எழுத்தை, 1 பைட் இடத்தில்தான் பதிவு செய்ய இயலும். எட்டுப்பிட்டுகள் கொண்டது ஒரு பைட். 1024 பைட் ஒரு கிலோபைட். பா. byte (இய)

bitumen (பிட்டுமென) – **நீலக்கீல்:** எரியக்கூடிய பல கனிமப் பொருள்களைக் கொண்டது. அவையாவன: அஸ்பால்ட், நாப்தா, பெட்ரோலியம். (வேதி)

biuret test (பையூரெட் டெஸ்ட்) – **பையூரெட் ஆய்வு:** புரதங்களையும் அவற்றின் வழிப் பொருள்களையும் கண்டறியும் ஆய்வு. ஆய்வுக் கரைசலுடன் முதலில் சோடியம் அய்டிராக்சைடு சேர்க்கப்படுகிறது. பின் அதனுடன் செம்புச் (II) சல்பேட் துளித் துளியாகக் கலக்கப்படுகிறது. தோன்றும் ஊதாநிறம் புரதமிருப்பதைக் காட்டுகிறது. (வேதி)

black body (ப்ளாக் பாடி) – **கரும்பொருள்:** எல்லாப் படு கதிர் வீச்சுகளையும் உறிஞ்சும் பொருள். கரும்பொருளிலிருந்து குறிப்பிட்ட வெப்ப நிலையில் வெளியேறும் கதிர் வீச்சாற்றலுக்குக் கரும்பொருள் கதிர்வீச்சு (ப்ளாக்பாடி ரேடியேஷன்) என்று பெயர். (இய)

black light (பிளாக் லைட்) – **கருவொளி:** ஒளிர்பொருள்களில் விழும் புற ஊதாக் கதிர்கள் தென்படா ஒளியாகும். இப்பொருள்கள் மீண்டும் ஒளியை உண்டாக்கும். (இய)

Blackman reaction (பிளாக்மன் ரீயாக்ஷன்) – **பிளாக்மன் வினை:** ஒளிச் சேர்க்கையில் நடைபெறும் இருட்செயல். ஒளிச் செயலைத் தொடர்ந்து வருவது. நீரின் அய்டிரஜனால் கரி ஈராக்சைடு ஒடுங்குகிறது; சர்க்கரையாகிறது. ஒ Hill reaction (உயி)

bladder (பிளாடர்) – **பை:** உட்குழிவான தசையுறுப்பு. இது காற்றுப்பை, பித்தநீர்ப்பை, சிறுநீர்ப்பை எனப்பல வகைப்படும். (உயி)

blast furnace (பிளாஸ்ட் பர்னாஸ்) – **ஊதுலை:** இரும்பை அதன் தாதுவிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப் பயன்படும் உலை. தாது, சுண்ணாம்புக்கல், கல்கரி ஆகிய மூன்றும் சேர்ந்த கலவை 1500° செ. இல் வெப்பப்படுத்தப்படுவதால், இரும்பு உலையடியில் கிடைக்கும். (வேதி)

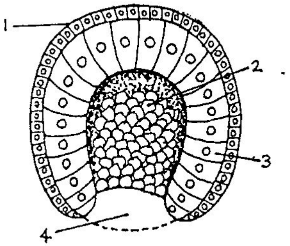
blastocyst (பிளாஸ்டோசிஸ்ட்) – **கருக்கோளியம்:** பதிவதற்கு முன் பிளவிப் பெருகலின் பிந்திய நிலைகளிலுள்ள பாலூட்டி முட்டை. நீர் நிரம்பிய உட்குழிவான அணுக் கோளத்தாலானது. இதிலிருந்து கரு

வளர்கிறது. பா. blastula, trophoblast. (உயி)

blasto-genesis (பிளாஸ்ட்டோ ஜெனிசிஸ்) – **கருக்கோளத் தோற்றம்:** கருக்கோளவாக்கம். மரபு வழிப் பண்புகள் இனக் கணியத்தின் (ஜெம் பிளாசம்) வழியாகச் செல்வதற்குக் கருக்கோளத் தோற்றம் என்று பெயர். 2. **அரும்புதல்:** அரும்பு கள் மூலம் நடைபெறும் இனப் பெருக்கம். (உயி)

blastotomy (பிளாஸ்டோ டோமி) – **கருக்கோளப்பிரிவு:** கருக்கோளக் கண்ணறைகள் பிரிதல். பா. gastrula (உயி)

blastula (பிளாஸ்டுலா) – **கருக்கோளம்:** கருவுற்ற முட்டை பிளவிப் பெருகுதலால் உண் டாகும் கோளவடிவ வளர் நிலை. இது ஓரடுக்குக் கண் ணறைகளாலானது. இக் கண் ணறைத் தொகுதிக்குக் கருக் கோளப்படை (பிளாஸ்டோ டெம்) என்று பெயர். நீர்மம் நிறைந்த உட்குழியை இப்படை சூழ்ந்துள்ளது. இதற்குக் கருக் கோளக்குழி (பிளாஸ்டோசீல்) என்று பெயர். இக்குழி வளர்ச்சியடைந்து பெருகுவ தற்குக் கருக்கோளமாதல் (பிளாஸ்டுலேஷன்) என்று பெயர். இஃது இருபடைக் கோளத்தை (கேஸ்ட்ருலா) உண்டாக்குகிறது. (உயி)



கருக்கோளம்
1. புறப்படை
2. மூலக்குடல்
3. அகப்படை
4. கருக்கோளத்துளை

bleaching agents (பிளீச்சிங் எஜண்ட்ஸ்) – **வெளுப்பிகள்:** நிறம் நீக்க அல்லது வெளுக்கப் பயன்படும் வேதிப் பொருள் கள். குளோரின், கந்தக ஈராக்சைடு (வேதி)

bleaching powder (பிளீச்சிங் பவுடர்) – **வெளுக்குந்தூள், சலவைத்தூள்:** $CaOCl_2$. கால்சியம் ஆக்ஸி குளோரைடு. வெண்ணிறத்தூள். கால்சியம் அய்டிராக்சைடுடன் நாம் குளோரினைச் சேர்க்க இத்தூள் கிடைக்கும். நீரிலுள்ள நோய் நுண்ணங்களைக் கொல்லப் பயன்படுதல். (வேதி)

bleeder (பிளீடர்) – 1) **குருதிக் கசிவோர்:** குருதி உறையாமை நோயினால் (ஈமோபிலியா) வருந்துபவர். அடிக்கடி குருதிக் கசிவுக்குட்படுபவர். (உயி)

2) **மின்தடை:** குறிப்பிட்ட வீதத்தில் மின்சாரத்தை எடுக்கப் பயன்படுவது (இய)

blende – **பிளண்ட்:** இயற்கையில் கிடைக்கும் உலோகச் சல்பைடு தாது. எ.டு. துத்த நாகப் பிளண்ட். (வேதி)

blending inheritance (பிளண்டிங் இன்கெரிடன்ஸ்) – **கலப்பு மரபுரிமை:** பெற்றோர்களுக்கு இடைப்பட்ட பண்பியல்புகளை இம்மரபு நிலையில் கால்வழி கொண்டிருப்பது. (உயி)

blennorrhoea (பிளனோரியா) – **சளிஒழுக்கு:** 1) நீர்க்கொள்ளலின் பொழுது மூக்கிலிருந்து நீர்த்தன்மையுள்ள இழுதுப் பொருள் வெளிப்படுதல். 2) குடல், கண் முதலிய பகுதிகளிலிருந்து சளி வெளிவருதல். (உயி)

blind spot (பிளைண்ட் ஸ்பாட்) – **குருட்டுப் புள்ளி:** விழித்திரையில் பார்வை நரம்பு நுழையும் புள்ளி. இப் புள்ளிக்கு ஒளியுணர்வு இல்லை. பா. eye (உயி)

block and tackle (பிளாக் அண்ட் டேக்கிள்) – **கப்பித் தொகுதி:** ஒவ்வொரு தொகுதியிலும் இரண்டிற்கு மேற்பட்ட கப்பிகள் இருத்தல். (இய)

block diagram (பிளாக் டயகிரம்) – **கட்ட வரைபடம்:** தொகுதி வரைபடம். ஒரு கருவியின் செயல்முறை அமைப்பையும் வரிசையையும் காட்டும் சதுரங்கள். எ.டு. தொலைக்காட்சி அமைப்பு. (இய)

blister (பிளிஸ்டர்) – **கொப்புளம்:** பா. boils (உயி)

blood (பிளட்) – **குருதி:** மனித உடலில் ஓடும் நீர்மம். உணவுப் பொருள்கள், மூச்சு வளிகள், வளர் ஊக்கிகள் ஆகியவற்றை ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோரிடத்திற்கு எடுத்துச் செல்வது. நீர் 79%. கண்ணறைகள் 12%. புரதம் 7%. ஏனைய கெட்டிப் பொருள்கள் 2%. கண்ணறைகளாவன: சிவப்பணுக்கள், வெள்ளணுக்கள், தகட்டணுக்கள், கணிமம் (பிளாஸ்மா). இதன் மஞ்சள் நீர்மம் குருதியணுக்களைக் கொண்டு செல்வது. இதில் தெளியமும் (சீரம்) கலந்துள்ளது. (உயி)

blood clotting (பிளட் கிளாட்டிங்) – **குருதி உறைதல்:** குருதி இழுது போன்ற பொருளாதல். குருதி காற்றில் பட்டுத் தெளியமாகவும் சிவப்பணுக்களும் வெள்ளணுக்களும் சூழ்ந்த பைபிரின் இழைகளாகவும் பிரியும் நிகழ்ச்சி. திராம்பின், பைபரினோஜன், கால்சிய உப்புகள் ஆகியவை இக்கட்டை உண்டாக்கும் காரணிகள். இதன் நன்மைகளாவன:
1) வெட்டுக் காயம் மூடப்படுகிறது. 2) குருதி இழப்பு தடுக்கப்

படுவதால், உயிருக்கு ஊறு ஏற்படுவது தடுக்கப்படுகிறது. 3) இஃது உடலுக்கு இயற்கை அளிக்கும் பாதுகாப்பு (உயி)

blood film (பிளட் பில்ம்) – **குருதிப் படலம்:** குருதியின் இயைபை ஆராய, அதைக் கண்ணாடி வில்லையில் படலமாக எடுத்துச் சாயமேற்றி நுண்ணோக்கியில் பார்த்தல். (உயி)

blood groups (பிளட் குரூப்ஸ்) – **குருதி வகைகள்:** குருதிகளில் காணப்படும் எதிர்ப்பிகள் (ஆண்டிஜன்ஸ்) அடிப்படையிலும், தெளியத்திலுள்ள எதிர்ப்புப் பொருள்கள் அடிப்படையிலும் குருதி வகைப் படுத்தப்படுகிறது. அவ்வகையில் நான்கு பிரிவுகள் உள்ளன: ஏ, :பி, ஏ:பி, ஓ. 1900 இல் இக்கருத்தைக் கூறியவர் லேண்ட் ஸ்டெயினர். (உயி)

blood pressure (பிளட் பிரஷர்) – **குருதியழுத்தம்:** முதன்மையான தமனிச் சுவர்களில் குருதியினால் உண்டாக்கப்படும் விசை. இஃது இயல்பானவரிடத்து 120க்கும் 80க்கும் இடையே இருக்கும். வயது, இயல்பு நிலைமைகள், பாலினம் ஆகியவற்றைப் பொறுத்து இது மாறுபடும். குருதியழுத்தமானியால் இது மருத்துவரால் அளக்கப்படுவது. (உயி)

bloom (புளூம்) – **மலர்ச்சியுறுதல்:** ஒரு சிறப்பினம் எண்ணிக்கையில் பார்க்கக்கூடிய அளவுக்கு உயர்வு ஏற்படுதல். எ.டு. பாசிச்சிறப்பினம். (உயி)

blow pipe (புளோபைப்) – **ஊது குழாய்:** வளியும் காற்றும் சேர்ந்த கலவை, அழுத்தத்தில் இக்குழாயிலிருந்து வெளியேற்றப்படுவதால் தீச்சுடர் உண்டாக்கப்படுதல். ஊது விளக்கு (புளோ லேம்ப்) என்றும் கூறலாம். (வேதி)

blubber (பிளப்பர்) – **திமிங்கிலக் கொழுப்பு:** எஸ்கிமோக்கள் அதிக அளவு விரும்புவது. (உயி)

blue print (புளூ பிரிண்ட்) – **நீல அச்சுப்படம்:** நீல வரைபடம். இரும்புப் பிரஷியேட் தாளில் ஒளிப்பட முறையில் நீலப் பின்னணியில் வெள்ளைக் கோடுகள் வரையப்படும் படம். கட்டிடம் முதலியவற்றின் அமைப்பைக் காட்டும் திட்டப் படம். (தொழி)

blue vitriol (புளூ வைட்ரியால்) – **மயில் துத்தம்:** $CuSO_4 5H_2O$. படிக வடிவ செம்பகச் சல்பேட். பூஞ்சைக் கொல்லிகளில் நச்சுப் பகுதி. செம்பு முலாம் பூசப் பயன்படுவது. (வேதி)

bob (பாப்) – **குண்டு:** ஊசல் குண்டு. (இய)

bobbin (பாபின்) – **நூலடக்கி:** தைக்க அல்லது நெய்வதற்குரிய நூல் சுற்றப்படும் கருவி யமைப்பு. (தொழி)

body (பாடி) – **1. உடல்:** இது விலங்குடல், தாவர உடல், மனித உடல் என மூன்று வகைப்படும். மனித உடலில் மட்டுமே திட்டமான உறுப்பு வேறுபாடு உண்டு. தலை, கழுத்து, உடம்பு, புறத்துறுப்பு கள் என அது உறுப்பு வேறு பாடு கொண்டதாகும். உடம் புக்கு வேறு பெயர் நடுவுடல். பா. trunk உயி. **2. அமைப்பு:** உள்ளாட்சி நிறுவனம் **3. பரப்பு:** நீர்ப்பரப்பு (இய)

body cavity (பாடி கேவிட்டி) – **உடற்குழி:** விலங்குடலின் உட் குழி. பா. coelom. (உயி)

Bohr atom (போர் ஆட்டம்) – **போர் அணு:** தம் கொள்கையில் போர் முன் மொழிந்ததற்கேற்ற அமைப்புள்ள அணு மாதிரி. இது போர் சுற்று வழியையும் ஆரத்தையுங் கொண்டது. (இய)

Bohr effect (போர் எபக்ட்) – **போர் விளைவு:** கரி ஈராக்சைடு அளவு அதிகமாவதால், குருதி மூச்சு நிறமியின் உயிர்வளி நாட்டம் குறையும் இயற்கை நிகழ்ச்சி. இதனால் வளி மாற்றம் நடைபெற ஏதுவா கிறது. (உயி)

Bohr theory (போர் தியரி) – **போர் கொள்கை:** அணு நீர் வளியின் நிறமாலையை விளக்க நீல்ஸ்போர் (1885 – 1962) என்பார் 1911இல் அறிமுகப்படுத்தி, 1913இல் வெளியிட்ட கொள்கை. (இய)

boiling (பாயிலிங்) – **கொதித்தல்:** வெப்ப நிலை மாறாமல் ஒரு நீர்மம் ஆவி அல்லது வளி நிலைக்கு மாறுதல். (இய)

boiling point (பாயிலிங் பாயிண்ட்) – **கொதிநிலை:** திட்டக் காற்று வெளியழுத்தத் தில் ஒரு நீர்மம் தடையின்றிக் கொதிக்கும் வெப்பநிலை. நீரின் கொதிநிலை 100° செ. இது அழுத்தத்திற்குத் தகுந்த வாறு மாறுபடும். (இய)

boils (பாயில்ஸ்) – **கொப்புளங் கள்:** மயிர்களைச் சுற்றிக் கடுமையாக ஏற்படும் அழற்சி. **ஸ்டேப்பிலோகாக்கஸ் அரியஸ்** என்னும் நுண்ணுயிரியால் ஏற்படுவது. சீழ் உண்டாகும் வடிவத்திற்குத் திறப்பு இருக் கும். பா. blister ஒ carbuncle (உயி)

Bomb calorimeter (பாம் கலோரிமீட்டர்) – **பாம் கலோரி மானி:** எரிதல் வெப்பத்தைக் காண உதவும் கருவி. (இய)

bond (பாண்ட்) – **பிணைப்பு:** அணுக்களையும் அணுத்

தொகுதிகளையும் இறுக்கிப் பிடிக்கும் விசை. (வேதி)

bond energy (பாண்ட் எனர்ஜி) – **பிணைப்பாற்றல்:** குறிப்பிட்ட பொருளில் குறிப்பிட்ட கட்டைப் பிரிக்கப் பயன்படும் ஆற்றல். (வேதி)

bond lengh (பாண்ட் லெங்த்) – **பிணைப்பு நீளம்:** வேதிக்கட்டில் சேர்க்கப்படும் இரு அணுக்களின் கருக்களுக்கிடையே உள்ள தொலைவு. (வேதி)

bond polarity (பாண்ட் போலாரிட்டி) – **பிணைப்பு முனைத் திறன்:** மின்னணுக்களை ஈர்க்க, வேதிப்பிணைப்பிலுள்ள இரு அணுக்களின் திறனிலுள்ள வேறுபாடு. (வேதி)

bone (போன்) – **எலும்பு:** எல்லா உயர் விலங்குகளின் எலும்புக் கூட்டைத் தோற்றுவிக்கும் கடினத் திசு. கொல்லேஜன் இழைகள், எலும்பு உப்புகள் (கால்சியம் மற்றும் பாஸ்பேட்) ஆகியவற்றினாலானது. எலும் பிழைப் படலத்தால் (பெரியாஸ்டியம்) போர்த்தப்பட்டிருக்கும். உடலுக்கு உரத்தையும் வடிவத்தையும் அளிப்பது. (உயி)

bone ash (போன் ஆஷ்) – **எலும்புச் சாம்பல்:** எலும்பை எரிக்க உண்டாவது. (வேதி)

Boolean algebra (பூலியன் அல்ஜிப்ரா) – **பூலின் இயற்கணிதம்:** 19ஆம் நூற்றாண்டில் வாழ்ந்த ஜார்ஜ் பூல் என்னும் கணித மேதையால் உருவாக்கப்பட்டது. மெய் அல்லது பொய் யான முறையமை ஆணைகளைச் சுருக்கெழுத்தில் கணிப் பொறியில் அமைக்கும் முறை. (இய)

borate – **பொரேட்:** போரிகக் காடி உப்பு. (வேதி)

borax (பொரேக்ஸ்) – **வெண் காரம்:** $Na_2B_4O_7\ 10H_2O$. பொரானின் முதன்மையான தாது. மஞ்சளும் நீலமும் சாம்பல் நிறமும் சேர்ந்த கனிமம். வெண்ணிறப் படிகம். நச்சுத் தடையாகவும் துப்புரவுப் பொருளாகவும் பயன்படுவது. (வேதி)

bordeaux mixture (போர்டோ மிக்சர்) – **போர்டோ கலவை:** செம்புச் சல்பேட்டும் கால்சியம் ஆக்சைடும் நீரில் சேர்ந்த கலவை. பூச்சிக் கொல்லி. (வேதி)

boredom (போர்டம்) – **சலிப்பு:** அலுப்பு தட்டும் நிலை. இதன் விளைவுகள் சோர்வில் தோன்றும் விளைவுகளை ஒத்தவை. (உயி)

boric acid (போரிக் ஆசிட்) – **போரிகக் காடி:** H_3BO_3. தொடுவதற்குச் சவர்க்காரம் போன்று மென்மையாக இருக்கும் வெண்ணிறப்படிகம். மித

நச்சுத் தடையாகும். மெருகுப் பொருள் செய்வதில் பயன் படுவது. (வேதி)

borneol alcohol – போர்னியால் ஆல்ககால்: $C_{10}H_{17}OH$. ஒளி ஊடுருவக்கூடிய வெண்ணிறத் திண்மம். செயற்கைச் சூடமும் நறுமணப்பொருளும் செய்யப் பயன்படுவது. (வேதி)

boron – பொரான்: B. அலோக மஞ்சள் நிறப்படிகம். போரிகக் காடியாகவும் வெண்காரமாக வும் உள்ளது. இரும்பு வார்ப் பதிலும் எஃகைக் கடினப் படுத்துவதிலும் பயன்படுவது. (வேதி)

boron carbide – பொரான் கார்பைடு: B_4C. மிகக் கடியதும் கரியதுமான படிகச் சேர்மம். அணு உலையில் சீராக்கியாக வும் தேய்ப்புப் பொருளாகவும் பயன்படுவது. (வேதி)

boron nitride – பொரான் நைட்ரைடு: BN. வழுக்கும் வெண்ணிற பொருள். உயவிடு பொருளாகவும் மின்தடைப் பொருளாகவும் பயன்படுவது. (வேதி)

botany (பாட்டனி) – **தாவரவியல்:** தாவரங்களை ஆராயுந்துறை. பூப்பன, பூவாதன என இரு பெரும் பிரிவுகளையும் அவற்றின் உட்பிரிவுகளையும் உள்ளடக்கியது. தாவரங்களை ஆராய்பவர் தாவரவியலார் (பாட்டனிஸ்ட்) (உயி)

Bourdon gauge (போர்டன் காஜ்) – **போர்டன் அளவி:** நீராவி அழுத்தத்தை அளக்கும் கருவி. நீராவி எந்திரத்தில் பயன் படுவது. (இய)

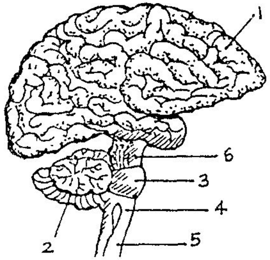
Boyle's law (பாயில்ஸ் லா) – **பாயில் விதி:** மாறா வெப்ப நிலையில், குறிப்பிட்ட அளவு பொருண்மையுள்ள வளியின் பருமனும் அதைத்தாக்கும் அழுத்தமும் ஒன்றுக்கொன்று எதிர்வீதத்தில் இருக்கும். PV என்பது மாறா எண். P – அழுத்தம் V – பருமன். (இய)

brachymeiosis (பிராக்கிமியா சிஸ்) – **பையகக்குன்றல் பிரிவு:** பையகச்சிதல் தோன்றும் போது உண்டாகும் இரண்டாம் ஒடுங்கல் பிரிவு. (உயி)

bract (பிராக்ட்) – **பூவடிச் செதில்:** மாறிய இலை; தன் கோணத் தில் பூவைத் தாங்குவது. பூ அல்லது பூக்கொத்திற்குக் கீழ் வளர்வது. (உயி)

bracteole (பிராக்டியோல்) – **பூக்காம்புச் செதில்:** பூக்காம்பி லுள்ள சிறிய இலை. (உயி)

brain (பிரெயின்) – **மூளை:** கருநிலைப் புறப்படையி லிருந்து உண்டாகும் மைய நரம்பு மண்டலத்தின் முன் பகுதி. இருபக்கச் சமச்சீருள்ள எல்லா விலங்குகளிலும் உண்டு. பெருமூளை, இடைப்படுமூளை, சிறுமூளை,



மூளை
1. பெருமூளை
2. சிறுமூளை
3. மூளைப்பாலம்
4. முகுளம்
5. தண்டுவடம்
6. நடுமூளை

முகுளம் முதலிய பகுதிகளைக் கொண்டது. உடற்செயல்களைக் கட்டுப்படுத்துவது, ஒருமுகப்படுத்துவது. மண்டை ஓட்டில் பாதுகாப்பாக அமைந்திருப்பது. (உயி)

brain death (பிரெயின் டெத்) – **மூளைச்சாக்காடு:** மூளையின் உயிர்ப்பான செயல்கள் நிலையாக ஒடுங்குதல். இந் நிலையிலேயே உறுப்பு மாற்றத்திற்குரிய உறுப்புகள் நீக்கப்படும். (உயி)

brake (பிரேக்) – **தடுப்பி:** தடுப்புக் கட்டை. பேருந்து முதலிய தாமியங்களின் இயக்கத்தை நிறுத்தும் கருவி அமைப்பு. காற்றுத்தடுப்பி, நீரியல் தடுப்பி, வெற்றிடத் தடுப்பி என இது மூவகைப்படும். மிதிவண்டியில் எந்திரத் தடுப்பி உள்ளது. (இய)

Bramah press (பிரமா பிரஸ்) – **பிரமா அழுத்தி:** கம்பளத்தை அடைக்கப் பயன்படுங் கருவியமைப்பு. நீரினால் இயங்குவது. வேறுபெயர் நீரியல் அழுத்தி. (இய)

branching (பிரான்ச்சிங்) – **தாவரக்கிளைப்பு:** இது இருவகைப்படும். 1) ஒருகால் கிளைப்பு (மானோபோடியல் பிரான்ச்சிங்) – சவுக்கு. 2) கோணமொட்டுக்கிளைப்பு (சிம்போடியல் பிரான்ச்சிங்) – ஆல். (உயி)

brass (பிராஸ்) – **பித்தளை:** 3 பங்கு செம்பும் 1 பங்கு துத்தநாகமும் சேர்ந்த உலோகக் கலவை. சமையல் பாண்டங்கள், நாணயங்கள், சிலைகள் செய்யப் பயன்படுவது. (வேதி)

bread (பிரெட்) – **ரொட்டி:** மாத் துண்டம். பிசைந்த கோதுமை மாவிலிருந்து செய்யப்படுவது. குழியுள்ளது, குழியற்றது என இருவகைப்படும். குழியுள்ளதே சிறந்தது. உணவு வகைகளில் விலை குறைவானது, ஊட்டமுள்ளது. ரொட்டி செய்தலை அடிப்படையாகக் கொண்டது ரொட்டித் தொழில். இது ஒரு பெரிய உணவுத் தொழில். இதில் ரொட்டி செய்பவருக்கும் ரொட்டிக்கடைக்கும் உரிய பங்குண்டு. பா. biscuits. (உயி)

breakdown (பிரேக் டவுண்) – **1) முறிவு:** ஒரு காப்புப் பொருள் வழியாக மின்னோட்டம் சட்டென்று செல்லுதல். இம்முறிவு ஏற்படும் அழுத்தம் முறிவு மின்னழுத்தமாகும். **2) பழுது:** ஒரு கருவியமைப்பு செயல்படுவது நிற்றல். எ.டு. பேருந்து எண்ணெய்க் கோளாறு காரணமாக வழியில் ஓடாது நிற்றல். (இய)

breathing (பிரீத்திங்) – **மூச்சு:** பா. respiration. (உயி)

breeder reactor (பிரீடர் ரியாக்டர்) – **உற்பத்தி அணு உலை:** அணுக்கரு உலை. இது பிளவுப் பொருள்களைப் பயன்படுத்துவது மட்டுமல்லாமல் பிளவுப் படாப் பொருள்களையும் பிளவுப் பொருள்களாக மாற்ற வல்லது. இதன் சிறப்பு இதுவே. (இய)

brewery (புரூவரி) – **குடிம ஆலை:** குடிமம் (சாராயம்) உற்பத்தி செய்யப்படும் இடம். (வேதி)

brewing (புரூவிங்) – **குடிமம் வடித்தல்:** பீர், சாராயம் முதலியவை உற்பத்தி செய்யப்படுதல். (வேதி)

Bright's disease (பிரைட் டிசீஸ்) – **பிரைட் நோய்:** சிறுநீரக அழற்சி. (உயி)

Britannia metal (பிரிட்டானியா மெட்டல்) – **பிரிட்டானியா உலோகம்:** வெள்ளி நிற உலோகக் கலவை. வெள்ளீயம், ஆண்டிமனி, செம்பு, காரீயம், துத்தநாகம் ஆகியவை சேர்ந்தது. மனையகப் பொருள்களிலும் குண்டுத் தாங்கிகளிலும் பயன்படுவது. (வேதி)

brochidodromous (பிராக்கிடோட்ரோமஸ்) – **வளைவரிசை நரம்பமைவு:** இலை நரம்பமைவில் இரண்டாம் நரம்புகள் முதல் நரம்புகளிலிருந்து தோன்றி, இலை விளிம்பு நோக்கி வளைந்து சேர்ந்து வளைய வரிசைகளை உண்டாக்குதல். (உயி)

bromide paper (புரோமைடு பேப்பர்) – **புரோமைடு தாள்:** ஒளிப்படத்தாள். ஒரு பக்கம் வெள்ளீயப் புரோமைடு பூசப்பட்டு உணர்பகுதியாக இருக்கும். மூலங்களிலிருந்து படங்களின் படி எடுக்கப் பயன்படுவது. (வேதி)

bromine – **புரோமின்:** Br. நீர்ம நிலையிலுள்ள ஒரே அலோகம். கருஞ்சிவப்பு நிறம்; ஆவியாகக் கூடியது. குளோரினை ஒத்த மணம். நச்சுள்ள மாநிற ஆவிகொண்டது. நீரில் சீராகக் கரையும். சாராயத்தில் நன்கு கரையும். தொற்று நீக்கி. மற்றும் சாயங்கள், புரோமைடுகள் செய்யப் பயன்படுவது. (வேதி)

bronchiole (பிரான்கியோல்) – **மூச்சு நுண்குழாய்:**

நுரையீரலிலுள்ள சிறிய குழல். மூச்சுக்குழலின் கிளை. பா. lung. (உயி)

bronchus (பிரான்கஸ்) – **மூச்சுக் கிளைக் குழாய்:** மூச்சுக் குழாயின் இருகிளைகளில் ஒன்று. பா. lung. (உயி)

bronze (பிரான்ஸ்) – **வெண் கலம்:** செம்பும் துத்தநாகமும் வெள்ளீயமும் சேர்ந்த உலோகக் கலவை. சிலைகள், நாணயங்கள், சமையற் பாண்டங்கள் முதலியவை செய்யப் பயன்படுவது. (வேதி)

Bronze age (பிரான்ஸ் ஏஜ்) **வெண்கலக் காலம்:** இரும்பைப் பயன்படுத்துவதற்கு முன் மனிதன் வெண்கலக் கருவிகளைப் பயன்படுத்திய காலம். கி.மு.2000. (வர)

brood (புரூட்) – **அடையம்:** 1) கால்வழி 2) அடை குஞ்சு: கோழியின் 8 வாரக் குஞ்சு. வளர்ப்புக் கூண்டுகளில் கதகதப்பான சூழ்நிலையில் வளர்க்கப்படுவது. (உயி)

broth (பிராத்) – **கூழ்:** தாவர அல்லது விலங்குப் பொருள்களிலிருந்து தயார் செய்யப் படும் சாறுணவு. (உயி)

brown earth (பிரௌன் எர்த்) – **பழுப்பு மண்:** மண்டலக் காடி மண்வகை. கரிமச் சத்து நிரம்பியது. இலையுதிர்காட்டிற் குரியது. (உயி)

brown sugar (பிரவுன் ஷுகர்) – **பழுப்புச் சர்க்கரை:** செம்பழுப்பு நிறமுள்ள தூய்மை செய்யப் படாத சர்க்கரை. (வேதி)

Brownian movement (பிரௌனியன் மூவ்மெண்ட்) – **பிரௌனியன் இயக்கம்:** ஒரு பாய்மத்தில் சிறிய துகள்கள் விட்டு விட்டு இயங்குவதால் ஏற்படும் இயக்கம். அவ்வூடக மூலக்கூறுத் துகள்களின் தொடரும் தாக்குதலினால்தான் இவ்வியக்கம் நடைபெறுவது. கூழ்மச் சிதறு தொகுதிகளைப் பொறுத்த வரை இஃது அடிப்படைச் சிறப்பு வாய்ந்தது. ஆங்கில நாட்டுத் தாவர இயலார் ராபர்ட் பிரௌன் (1773 – 1858) 1872இல் இதனை மகரந்தத் தூள் ஆய்வில் கண்டறிந்தார். (உயி)

brown ring test (பிரௌன் ரிங் டெஸ்ட்) – **பழுப்புவளையச் சிற்றாய்வு:** நைட்ரிக் காடியைக் கண்டறியும் ஆய்வு. பெரஸ் சல்பேட்டுக் கரைசலில் சிறிது அடர்கந்தகக் காடியைச் சேர்க்க. பின் இக்கலவையில் சிறிது அடர் நைட்ரிக் காடியையும் சேர்க்க. நீர்மட்டத்தில் பழுப்பு வளையம் ஏற்படும். (வேதி)

bruises (புரூய்சஸ்) – **கன்றிப்புகள்:** ஊமைக் காயங்கள். தோல்

சிதையாமல் அதற்கடியிலுள்ள திசுக்களில் குருதி வெளிப் படுவதால் தோலின் நிறம் மாறுதல். (உயி)

brush (பிரஷ்) – **தூரிகை:** 1) வண்ணக் குழைவு அடிக்கப் பயன்படும் கருவி. 2) நகரும் பகுதியோடுள்ள மின்தொடர்பு. மின் உந்தி (மோட்டார்) அல்லது பிறப்பி யில் (ஜெனரேட்டர்) இருப்பது. (இய)

brush discharge (பிரஷ் டிஸ்சார்ஜ்) – **தூரிகை மின்னிறக் கம்:** அதிக மின்னழுத்தமுள்ள கூரிய முனைகளுக்கருகில் தோன்றும் ஒளிர்வான வளி மின்னிறக்கம். (இய)

bryophyta (பிரையோபைட்டா) – **மாசித்தாவரங்கள்:** பூவாத் தாவரங்கள். இவற்றிற்கு இலை, தண்டு என்னும் உறுப்பு வேறுபாடு இராது. உண்மை யான வேர்கள் இல்லை. சிதல் கள் பைகளில் உண்டாகும். இவற்றின் வாழ்க்கை வரலாற் றில் தலைமுறை மாற்றம் உண்டு. எ.டு. மாசிகள், கல்லீரல் தட்டுகள். (உயி)

buccal cavity (பக்கல் கேவிட்டி) – **வாய்க்குழி:** வாய்க்கடுத் துள்ளது. உணவு இதன்மூலம் உணவு வழிக்குச் செல்வது. (உயி)

Buchner funnel (புக்கனர் பன்னல்) – **புக்கனர் புனல்:** புக்கனர் வைத்தூற்றி, உறிஞ்சு தல் மூலம் வடிக்கட்டப் பயன் படும் பீங்கானாலான புனல். (வேதி)

bud (பட்) – **அரும்பு:** மொட்டு: பாலில்லா முறையில் ஒரு புதிய உயிராக வளரும் தாவர நீட்சி. இதில் கணுவிடைகள் நீளா திருக்கும். இது உறுப்பரும்பாக இருந்தால் இலையாகவும், பூவரும்பாக இருந்தால் பூவாக வும் மாறும்.

இதன் பல வகைகளாவன: 1) கோண அரும்பு (ஆக்சிலரி பட்) 2) நுனியரும்பு (டெர்மி னல் பட்) 3) துணையரும்பு (ஆக்சிசரி பட்) 4) வரிசை யரும்பு (சீரியல் பட்) – கெப்பாரிஸ் 5) மருங்கு அரும்பு (கோலேட்டரல் பட்) – பருத்தி 6) உறையரும்பு (டார்மெண்ட் பட்) 7) மாரியரும்பு (விண்டர் பட்). (உயி)

budding (பட்டிங்) – **அரும்புதல்:** மொட்டு விடுதல். பாலில்லா இனப்பெருக்க முறைகளில் ஒன்று. பா. vegetative reproduction. (உயி)

bud graft (பட் கிராப்ட்) **அரும்பொட்டு:** உறுப்பு இனப் பெருக்கம். கலவி இல்லை. இதில் திட்டமிட்டபடி ஓர் அரும்பு விலக்கப்பட்டு மற்றொரு தாவரத்தின் மீது ஒட்டப்படு கிறது. எ.டு. ஆப்பிள், செர்ரி. (உயி)

buffer solution: (பபர் சொல்லுஷன்) – **தாங்குகரைசல்:** வீறுள்ள காடியையோ படிக மூலியையோ சேர்த்தாலும் பிஎச் (pH) மாறாக் கரைசல். அல்லது தனித்த காடித் தன்மையும் காரத்தன்மையும் கொண்ட கரைசல். தாங்கல்கள் தங்கள் பிஎச் மதிப்பை நிலையாக வைத்திருக்கும் விசை நுட்பம் தாங்குவினை (பபர் ஆக்ஷன்) எனப்படும். அவற்றின் இயைபினை ஒட்டித் தாங்கல் கரைசல்களை இரு வகையாகப் பிரிக்கலாம். முதல்வகை: வீறற்ற காடியையும் வீறுள்ள படிக மூலியுடன் கூடிய காடியுப்பையும் கொண்ட கரைசல். எ.டு. ஆக்டிகக்காடி, சோடியம் அசெட்டேட். இரண்டாம் வகை: வீறற்ற படிக மூலியையும் வீறுள்ள படிகக் காடியுடன் கூடிய அதன் உப்பையும் கொண்ட கரைசல். எ.டு. அம்மோனியம் அய்டிராக்சைடு, அம்மோனியம் குளோரைடு.

பயன்கள்: 1) பிஎச் மதிப்பை நிலை நிறுத்தும் ஊசிமருந்துகள் செய்ய. 2) தோல் பதனிடும் தொழிலில் பயன்படுதல். பொதுவாகத் தாங்கல்கள் உயிரிகளில் தங்கிப் பிஎச் இல் ஏற்படும் திடீர் மாற்றங்களுக்கு எதிராகப் பாதுகாப்பு அளிப்பது. உயிரிய – வேதி இயலில் முதன்மையான தாங்கல் தொகுதிகள் பாஸ்பேட்டும் கார்பனேட்டும் ஆகும். (வேதி)

bug (பக்) – 1) **நிறுத்தி:** ஒரு நிகழ்வரை (புரோகிராம்), மின்சுற்று அல்லது மின் கருவியமைப்பு ஒழுங்காக வேலை செய்வதைத் தடுக்கும் பகுதி. கணிப்பொறியில் இது ஓர் இயல்பாகவே கருதப்படுவது. (இய) 2) **மூட்டைப்பூச்சி** (உயி)

bulb (பல்ப்) – **குமிழம்:** தரைக் கீழ் தண்டின் மாற்றுருக்களில் ஒன்று. பா. stem modifications, underground. (உயி)

bulbil (பல்பில்) – **நுண் குமிழம்:** தரைமேல் மொட்டிலிருந்து உண்டாகும் சிறிய பகுதி. எளிதில் பிரிந்து தனித் தாவரமாக வளர்வது. எ.டு. வெங்காயவகை.

bulk constant (பல்க் கான்ஸ்டண்ட்) – **பரும மீட்சி மாறிலி:** பருமத்தகைவுக்கும் பருமத்திரிபுக்கும் இடையே உள்ள வீதம். (k) (இய)

bulldozer (புல்டோசர்) – **மண்சமன்பொறி:** மண்ணைச் சமனாக்கப் பயன்படும் எந்திரம். (உயி)

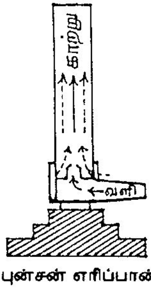
bulla (புல்லா) – **வட்டச்சில்:** 1) மண்டை ஓட்டிலிருந்து கிளம்பும் எலும்பின் நீட்சி. வட்ட வடிவமும் உட்குழிவுமுள்ளது. நடுச்செவியை

மூடுவது. 2) தோலிலுள்ள பெருங்கொப்புளம். 3) குமிழ் பா. bursa (உயி)

bumping (பம்பிங்) – **மீக்கொதித்தல்:** ஒரு நீர்மத்தில் காற்றழுத்தத்திற்கு மேல் அழுத்தம் இருக்கும் பொழுது, குமிழ்கள் தோன்றுவதால் அதில் ஏற்படும் வலுவந்த கொதித்தல். (இய)

bun (பன்) – **பொசப்பம்:** பொசபொச என்று இருப்பது. ஓர் இனிப்புள்ள உணவுப் பொருள். கோதுமையிலிருந்து செய்யப்படுவது. பா. bread. (உயி)

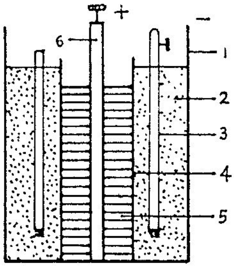
Bunsen burner (புன்சன் பர்னர்) – **புன்சன் எரிப்பான்:** எளிய வளி எரிப்பான். சரிசெய்யக்கூடிய காற்றடைப் புண்டு. எரிவதற்குமுன், வளியுடன் போதிய அளவுக்குக் காற்றைக் கலக்கக் குறைந்த அளவுள்ள சுடர் உண்டாகும். இதற்கு புன்சன் சுடர் என்று



புன்சன் எரிப்பான்

பெயர். இச்சுடருக்கு அதிக வெப்பாற்றல் உண்டு. (வேதி)

Bunsen cell (புன்சன் செல்) – **புன்சன் மின்கலம்:** கண்ணாடிக்



1. கண்ணாடிக்கலம்
2. நீர்த்த கந்தகக்காடி
3. துத்தநாகத்தகடு
4. நுண்துளைப் பாண்டம்
5. அடர்நைட்டிரிகக்காடி
6. கரித்தண்டு

கலத்தாலானது. நீர்த்த கந்தகக் காடி துண்டுநீர்மம். துத்தநாகம் எதிர்மின்வாய். கரி நேர்மின் வாய். நைட்ரிகக்காடி முனைச் செயல் நீக்கி. மின்னியக்கு விசை 1.9 ஓல்ட். மின் முலாம் பூசப் பயன்படுவது. (இய)

buoyancy (பயான்சி)– **மிதப்பாற்றல்:** 1) நீர்மத்தில் அழுத்தப்பட்ட பொருள் நுகரும் அழுத்தம். பாய்மத்தில் அமிழ்வதால் ஏற்படும் தோற்ற எடை இழப்பு பொருளினால் விலக்கப்பட்ட நீர்மத்தின் எடைக்குச் சமம். இது ஆர்க்கிமெடிஸ் விதி. புகழ்வாய்ந்த கிரேக்க கணக்

கறிஞர். (கி.மு. 287 – 212) **ஆர்க்கிமெடிஸ்.** 2) காற்றில் அல்லது நீரில் இலேசாக மிதக்கும் திறன். (இய)

bur (பர்) – **முட்கருக்கு:** சில தாவரங்களில் காணப்படும் பகுதி. துணி அல்லது விலங்கு மீது ஒட்டிப் பரவுவது. எ.டு. நாயுருவி. (உயி)

burette (பியூரெட்) – **விட்டளவி:** அளவுகள் குறித்த நீண்ட குறுகிய குழல். அடியில் வாய் குறுகிச் சிறிது நீண்டிருக்கும். இதற்கு மேல் கண்ணாடித் திருகுப்பிடி இருக்கும். மேல் முனை திறந்திருக்கும். பருமனறி பகுப்பிற்குப் பயன் படுதல் ஒ. pipette (இய)

பியூரெட்

burning (பேர்னிங்) – **எரிதல்:** இது ஓர் உயிர்வளி ஏற்றம். விரைவாக நடைபெறுவதால் வெப்பமும் ஒளியும் உண்டாகும். ஆகவே, இது ஒரு வேதிமாற்றமாகும். பொசுங்கும் பொருள்கள் எரியும் பண்புடை யவை. (வேதி)

burns (பேர்ன்ஸ்) – **புண்கள்:** தீ, வெப்பம், வேதிப்பொருள் முதலியவற்றால் தோல்திசுக்கள் நைவுறுதல். நோய்த்தொற்றல், அதிர்ச்சி, ஊட்டக்குறை முதலி யவை இல்லாமல் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும். புண் ஆழமாக இருந்தால் ஒட்டுபோட வேண்டும். வகைகள்: 1) செம் புண் 2) கொப்புளப்புண் 3) தோல்நீங்குபுண் 4) தீய்புண்: தசையும், எலும்பும் அழிதல். (உயி)

bursa (பர்சா) – **குழிச்சி:** குழிபோன்ற நார்ப்பை. மூட்டுப் படலத்தால் மூடப்பட்டது; சிறிது மூட்டுப்படலநீர் உள்ளது. தசை நாணுக்கும் எலும்புக்கும் இடை யிலும் தோலுக்கும் எலும்புக் கும் இடையிலும் தசைகளுக் கிடையிலும் குழிச்சிகள் காணப்படுபவை. இப்பரப்பு களுக்கிடையே உராய்வில்லா மல் இயக்கம் அமையுமாறு செய் வதே அவற்றின் வேலை. ஒ. bulla. (உயி)

bus (பஸ்) – 1) **பேருந்து:** பெரிய உந்து வண்டி. பயணி கள் செல்வது. 2) **போக்குவாய்:** மின்தடம். இதன் வழியே செய்திக்கூறுகள் இரண்டிற்கு மேற்பட்ட கருவியமைப்பு களுக்கிடையே செல்லும்.

கணிப்பொறித் தொடர்பாகப் பயன்படுஞ் சொல். பா. data bus (இய)

bush (புஷ்) – **துளையுள்ளி:** ஒரு கருவியமைப்புப் பகுதியில் அழிவு தேய்வு ஏற்படும் பொழுது தாங்கியாக அமைந்து உரிய புழக்கத்தைக் கொடுக்கக் கடைந்து போடப்படும் தாங்கி. (தொ. நு)

butadiene – **பூட்டாடைன்:** C_4H_6. அய்டிரோகார்பன் வளி. செயற்கை ரப்பர் செய்யப் பயன்படுவது. (வேதி)

butanal - **பூட்டனால்:** C_3H_7CHO எரியக்கூடிய நிறமற்ற நீர்மம். பிளாஸ்டிகத் தொழிலிலும் ரப்பர் தொழிலிலும் பயன் படுவது. (வேதி)

butane - **பூட்டேன்:** C_4H_{10}. மீத்தேன் வரிசை அய்டிரோ கார்பன். எடுத்துச் செல்லக் கூடிய எரிபொருள். (வேதி)

butanone - **பூட்டானன்:** $CH_3COC_2H_5$. எரியக்கூடிய நீர் மம். பிளாஸ்டிக் செய்வதில் கரைப்பான் (வேதி)

butterfly (பட்டர்பிளை) – **வண்ணத்துப்பூச்சி:** இறக்கை களும் செதில்களும் உள்ள பூச்சி. இறக்கைகளாலும் செதில்களாலும் உடல் மூடப் பட்டிருப்பது. தொகுப்புணரி கள் இருப்பதால் அந்துப் பூச்சி யிலிருந்து வேறுபடுவது. குழல் வாய் (புரோபோசிஸ்) தேன் பருகும் சிறப்புறுப்பு. (உயி)

butterfly valve (பட்டர்பிளை வால்வு) – **வட்டு வடிவத் திறப்பி:** பெட்ரோல் எந்திரத்தின் கலவை யாக்கியிலுள்ள திறப்பி. பெட்ரோல் ஆவிசெல் வதைக் கட்டுப்படுத்துவது. (இய)

buttress root (பட்ரஸ் ரூட்) – **வேற்றிடவேர்:** சமச்சீரில்லாத தூண் வேர் எ.டு. ஆலம் விழுது. (உயி)

butyl rubber – **பூட்டைல் ரப்பர்:** செயற்கை ரப்பர், டயர்கள், குழாய்கள் கொள்கலன் முதலியவை செய்யப் பயன் படுவது. (வேதி)

C

cable television (கேபிள் டெலி விஷன்) – **கம்பி வடத் தொலைக் காட்சி:** கம்பிகள் வழியாகக் காண்போருக்குத் தொலைக் காட்சி நிகழ்ச்சிகளை வழங்கு தல். இதில் முதன்மையாகப் பதிவு செய்த திரைப்படங்களே காட்டப்படுகின்றன. இது நல்ல வணிக முயற்சி (இய)

cadmium – **கேட்மியம்:** Cd. வெண்ணிற உலோகம். அல் லணுக்களை உறிஞ்சுவது. அணு உலைகளில் கட்டுப் பாட்டுக் கோல்களாகப் பயன் படுவது. (வேதி)

cadmium cell – **கேட்மியம் மின்கலம்:** பா. weston cell (இய)

caducous (கேடுகஸ்) – **உதிரும்:** உதிரக்கூடிய பூப் பகுதிகள். (உயி)

caecilia (சிசிலியா) – **காலற்ற இரு வாழ்விகள்:** நிலத்திலும் நீரிலும் வாழும் விலங்குகள். தவளை போன்றவை. எத்தியோ பிஸ் – கேரள மாநிலத்தில் வாழ்பவை. (உயி)

caecum (சீக்கம்) – **குடல்பை:** முட்டுபை, உணவு வழியில் பெருங்குடலும் பின் சிறு குடலும் சேருமிடத்திலுள்ள ஒரு வழிப் பை. குடல் வாலில் முடி வது. இப்பையில் கூட்டு வாழ்வி கள் தங்கி நொதிகளை உண் டாக்குபவை. இந்நொதிகள் செல்லுலோசைச் செரிக்க வைப்பவை. பா. alimentary canal (உயி)

caesium – **சீசியம்:** Cs. இயற் பண்புகளிலும் வேதிப்பண்பு களிலும் சோடியத்தை ஒத்தது. மென்மையானதும் வெண்மை யானதுமான உலோகம். வானொலிக் குழாய்களும், ஒளிமின்கலமும் செய்யப் பயன்படுவது (வேதி)

caesium clock (சீசியம் கிளாக்) – **சீசியக் கடிகாரம்:** ஆற்றல் வேறு பாட்டு அடிப்படையில் வேலை செய்யும் அணுக்கடிகாரம் (சீசியம் 133) (இய).

caffeine – **கேஃபின்:** $C_8H_{10}O_2N_4$. காப்பி அவரையிலும் தேயிலை களிலும் உள்ள பியூரின். பட்டுப்போன்ற வெண்ணிறப் பொருள். செயற்கையாகப் பெறலாம். இதயச் செயலை ஊக்குவிப்பது. பல மருந்து களில் பயன்படுவது. (வேதி)

cainozoic, cenozoic (கெயி னோ தூவாய்க், செனோ தூவாய்க்) – **புத்தூழி:** புவி வளரியல் காலம். 65 மில்லி யன் ஆண்டுகளுக்கு முன் னுள்ள பாலூட்டிகள் காலம் (உயி)

cake – **கேக்:** இனிமம். பிசை மாவிலிருந்து சுடப்படும் இனிப்புத் துண்டு. பலவகை. கிறிஸ்மஸ் காலத்தில் கேக்கு களுக்குத் தனிச் சிறப்புண்டு. (உணா)

calamine – **காலமின்:** $ZnCO_3$ துத்தநாகக் கனிமம். தோல் மருந்துகள் செய்யப் பயன்படு வது. வெயிலினால் முகங் கருத்தலுக்கு இதன் கரைசல் மருந்து. (வேதி)

calcarea (கால்கேரியா) – **சுதைய முட்கூட்டுடலிகள்:** துளை தாங்கி கள். (பொரிபெரா) தொகுதியைச் சார்ந்த வகுப்பு. இவை கடற் பஞ்சுகள். அனைத் தும் கடல் வாழ்பவை. சுதைய முட்களைக் கொண்டுள்ளதால் இப்பெயர் (உயி)

calcicole (கால்சிகோல்) – **கார நிலத் தாவரங்கள்:** சுண்ணாம்பு ஊட்டமுள்ள நிலங்களில் வாழ்பவை. (உயி)

Calciferol – **கால்சிபெரால்:** வைட்டமின் : டி (உயி)

calciferous glands (கால்சிபெரஸ் கிளாண்ட்ஸ்) – **சுதையச் சுரப்பிகள்:** சில வகை மண் புழுக்களில் தொண்டைப் பகுதியிலுள்ள கழிவுச் சுரப்பிகள். உணவாகக் கொள்ளும் இலைகளிலுள்ள தேவையற்ற சுதையப் பொருள்களை நீக்கப் பயன்படுபவை. (உயி)

calcifuge (கால்சிபுயூஜ்) – **களிமண் நிலத் தாவரங்கள்:** சுண்ணாம்பு ஊட்டமில்லா நிலங்களில் வாழ்பவை. (உயி)

calcination (கால்சினேஷன்) – **சுதையமாக்கல்:** நீற்றுதல், வெப்பப்படுத்தும் முறை. இதில் தாது வெப்பப்படுத்தப் படுதல், இதனால் அதன் அய்டிரேட்டுகள் அல்லது அய்டிராக்சைடுகளிலிருந்து நீர் வெளியேறும். கரி ஈராக்சைடு கார்பனெட்டுகளிலிருந்து நீங்கும். இறுதியாகக் கிடைப்பது உலோக ஆக்சைடு. (வேதி)

calcinite – **கால்சினைட்:** பொட்டாசியம் அய்டிரஜன் கார்பனேட்டின் ($KHCO_3$) கனிம வடிவம். (வேதி)

அ. அ. 8

calcite – **கால்சைட்:** மிகப்பரவலாகவுள்ள கனிம வடிவங்களில் ஒன்று. படிகக் கால்சியம் கார்பனேட்டைக் கொண்டது (வேதி)

calcitonin, thyrocolcitonin – **கால்சிடோனின், தைரோகால்சிடோனின்:** தைராய்டு சுரப்பியின் சுரப்பு. குருதியில் கால்சியச் செறிவைக் குறைப்பது. (உயி)

calcium (கால்சியம்) – **சுதையம்:** Ca. கடிமான வெள்ளி போன்ற பளபளப்பான உலோகம். கம்பியாக்கலாம். தகடாக்கலாம். சாக்கட்டி சுண்ணாம்புக்கட்டி முதலியவற்றிலுள்ளது. (வேதி)

calcium carbide – **கால்சியம் கார்பைடு:** CaC_2 சாம்பல் நிறப் படிகம். சுண்ணாம்பையும் கல் கரியையும் மின் உலையில் 3000° செ.இல் வெப்பப் படுத்தக் கிடைக்கும். உரம் (வேதி)

calcium cyanamide - **கால்சியம் சயனமைடு:** $CaCN_2$ சாம்பல் நிறப்படிகம். நைட்ரஜன் சுழற்சியால் கால்சியம் கார்படை 1000 செ.இல் வெப்பப்படுத்தக கிடைக்கும். உரம் – யூரியா. (வேதி)

calcium hydroxide – **கால்சியம் அய்டிராக்சைடு:** $Ca(OH)_2$. நீற்றின சுண்ணாம்பு. வெண்ணிறப் படிகம். கால்சியம்

ஆக்சைடுடன் நீரைச் சேர்த்துப் பெறலாம். சிமெண்ட் தொழிலில் பயன்படுதல். (வேதி)

calcium oxide – கால்சியம் ஆக்சைடு: CaO. சுட்ட சுண்ணாம்பு. வெண்ணிறம், படிகமற்றது. சிமெண்ட் செய்யப் பயன்படுதல். (வேதி)

calcium phosphate – கால்சியம் பாஸ்பேட்: $Ca_3(PO_4)_2$ வெண்ணிற வீழ்படிவு. கால்சியம் சூப்பர் பாஸ்பேட், பாசுவரிகக் காடி, பாசுவரம் ஆகியவை தயாரிக்கப் பயன்படுவது (வேதி)

calculus (கால்குலஸ்) – **நுண் கணிதம்:** சார்புகள் தொடர் பாகத் தொகையீடு செய்தல், வகைக் கெழுகாணல் ஆகியவைப் பற்றி ஆராயும் கணிதப் பிரிவு. வகை நுண் கணிதம், தொகை நுண் கணிதம் என இருவகைப்படும் (கண)

Calder-type reacter (கால்டர்–டைப் ரியாக்டர்) – **கால்டர் வகை அணு உலை:** இயற்கை யுரேனியத்தை எரிபொருளாகவும், கரி ஈராக்சைடை குளிர்விப்பியாகவும் கிராபைட்டைச் சீராக்கியாகவும் பயன்படுத்தும் அணு உலை. கால்டர் ஹாலில் பயன்படுத்திய முதல் வகை. (இய)

calf muscle (காஃப் மசல்) – **கெண்டைக்கால் தசை:** இஃது ஓர் இயக்குத்தசை. இதன் வயிற்றுப் பகுதி பெரியது. இதிலிருந்து குதிகாலோடு சேரும் தசை நாண் அச்சில்லஸ் தசை நாண் (டெண்டன் ஆஃப் அச்சிலெலஸ்) எனப் பெயர் பெறும். இத்தசை சுருங்கும் போது, குதிகால் தூக்கப்படுகிறது. காலடி நீட்டப்படுகிறது. நடத்தல், ஓடுதல், குதித்தல், நிற்றல் முதலிய இயக்கங்களுக்கு இது முதன்மையானது. (உயி)

californium – கலிபோர்னியம்: Cf கதிரியக்கத் தனிமம். புவியில் இயற்கையாகக் கிடைப்பதில்லை. இதிலிருந்து பல ஓரிமங்கள் தொகுக்கப்படுகின்றன. கலிபோர்னியம் 252 அல்லணுக்களின் (நியூட்ரான்கள்) ஊற்றுவாய். (வேதி)

calomel (கலோமல்) – **இரசகற்பூரம்:** பாதரச (I) குளோரைடு. பூஞ்சைக் கொல்லி (வேதி)

calorescence (கலோரிசென்ஸ்) – **வெப்ப ஒளிர்வு:** ஒளிக் கதிர்களை ஒரு பரப்பு உறிஞ்சுதலும் வெப்பமானபின் அவை வெப்பக் கதிர் வீச்சாதலும் வெப்ப ஒளிர்வாகும் (இய)

call (கால்) – **பேச்சு:** தொலைபேசியில் பேசுதல். (தொ.நு)

call, local (கால், லோகல்) – **உள்ளூர்ப்பேச்சு:** (தொ.நு)

call, trunk (கால், ட்ரங்க்) – **வெளியூர்ப் பேச்சு** (தொ.நு)

call, STD (கால், எஸ்டிடி) – **உறுப்பினர் நேரடி வெளியூர்ப் பேச்சு** (இய)

callipers (காலிபர்ஸ்) – **இடுக்கி மானி:** கம்பிகளின் வெளிக் குறுக்களவையும் குழாயின் உள் குறுக்களவையும் காணப் பயன்படுங் கருவி (இய)

callose – **கேலோஸ்:** தாவரச் சல்லடைத் தட்டுகளில் நிலையாகவோ, பருவத்திற்கேற்பவோ படியும் மாப்பொருள். இதனால் அத்தட்டுகள் செயலிழக்கும் (உயி)

callus (கேலஸ்) – 1) **பட்டை விடல்:** தாவரக்குழாய்த் தொகுதி காயமுறும் பொழுது, அதற்குத் துலங்கலாக, வளர்திசுவில் வேறுபாடு அடையாத பஞ்சுக் கண்ணறைகள் தோன்றுதல். 2) **காய்ப்பு:** . தோலில் கரடு தோன்றுதல் (உயி)

calorie – **கலோரி:** வெப்ப அலகு. இது சிறிய கலோரி, பெரிய கலோரி என இருவகைப்படும். 1 கிராம் நீரை 1 செ.க்கு உயர்த்துவதற்குத் தேவையான வெப்ப அளவு சிறிய கலோரி. 1 கிலோ கிராம் நீரை 1 செ.க்கு உயர்த்துவதற்குத் தேவையான வெப்ப அளவு பெரிய கலோரி. உடல் வெப்பம் கலோரிகளிலேயே அளக்கப்படுவது. 4.185 ஜூல்களுக்குச் சமமான ஆற்றலின் அலகு (இய)

calorimeter (கலோரிமீட்டர்) – **கலோரி மானி:** உருவாகும் வெப்பத்தை அளக்கப் பயன்படும் கருவி (இய)

calorimetry (கலோரிமெட்ரி) – **கலோரி அளவை:** வெப்பத்தை அளக்கும் வேதிஇயல் பிரிவு (இய)

Calvin cyle – **கால்வின் சுழற்சி:** பென்சன்–கால்வின் – பாஷம் சுழற்சி. ஒளிச்சேர்க்கையில் நடைபெறும் இருட்செயல் வினைகள் இதில் அடங்கும். இறுதியாகக் கரி ஈராக்சைடு மாப் பொருளாகிறது. பசும் பாசியில செய்யப்பட்ட ஆய்வுகளின் முடிவு. பா. Blackman reaction, Hill reaction (உயி)

calx (கால்க்ஸ்) – **நீறு:** உலோக ஆக்சைடு. அதிக வெப்ப நிலையில காற்றில் ஒரு தாதுவை வெப்பப்படுத்தக் கிடைப்பது (வேதி)

calyptra (காலிப்ட்ரா) – **மூடு படை:** பெண்ணியத்தின் அடிப் பகுதியிலிருந்து வளரும் சிதல் பயிரை மூடுவது. எ–டு மாசிகள். (உயி)

calyptrogen (கேலிப்ட்ரோஜன்) – **மூடுபடலம்:** ஆக்கு திசுவடுக்கு. புறகளின் வேர்முனை ஆக்கு திசுவை மூடி இருக்கும். வேர் மூடியை உண்டாக்கும் (உயி)

calyx (காலிக்ஸ்) – **புல்லி வட்டம்:** ஒரு பூவின் முதலடுக்கு. பச்சை

நிறமுள்ள புல்லிகளாலானது. ஒளிச் சேர்க்கை நடத்துவது மட்டுமல்லாமல் பூவிற்குப் பாதுகாப்பும் அளிப்பது. (உயி)

calyx, duration of (காலிக்ஸ், டியுரேஷன் ஆப்) – **புல்லி வட்டக் காலம்:** 1) முன் உதிர் புல்லி வட்டம் (கேடுகஸ்) – ஆர்கி மோன் 2) இணையுதிர் புல்லி வட்டம் (டெசிடுவஸ்) – கடுகு. 3) நிலைப் புல்லி வட்டம் (பெர்சிஸ்டண்ட்) ஊமத்தை 4) பெருகு நிலைப் புல்லி வட்டம் (அக்ரிசண்ட்) பைசாலிஸ் 5) அல்லியப் புல்லி வட்டம் (பெட்டலாய்டு) சீசல்பினியா (உயி)

calyx, kinds of (காலிக்ஸ் கைண்ட்ஸ் ஆப்) – **புல்லி வட்ட வகைகள்:** 1) புல்லி இணைந்த வட்டம் (கேமோசெப்பலஸ்) ஊமத்தை 2) புல்லி இணையா வட்டம் (பாலிசெப்பலஸ்) – பூவரசு 3) மயிர்க்குஞ்சம் (பேப்பஸ்) – திரைடாக்ஸ் 4) நக முள்வட்டம் (ஸ்பர்டு) – காசித் தும்பை. (உயி)

cambium (கேம்பியம்) – **அடுக்கியம்:** அடுக்குத் திசுவான வளர் திசு. தாவரங்களில் பக்க வளர்ச்சிக்குக் காரணமானது. தண்டிலும் வேரிலும் உள்ளது. பா. vascular bundle. (உயி)

Cambrian (கேம்பிரியன்) – **கேம்பிரியன் ஊழி:** தொல்லூழியின் தொடக்கப் புவி வளரியல் காலம். 570 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முற்பட்டது. 100 மில்லியன் ஆண்டுக்காலம் வரை நிலவியது. இக்காலத் தொல்லுயிர்ப் படிவங்கள் கடல் உயிர்களாலானவை (உயி)

camel (கேமல்) – **ஒட்டகம்:** பாலைவனக் கப்பல். நீண்ட கழுத்தும் முதுகில் திமிலும் (ஹம்ப்) தண்டு அடியுள்ள நீண்ட கால்களுங் கொண்டது. சவாரி செய்யவும் பொதி சுமக்கவும் பயன்படும் ஒரு பாலூட்டி (உயி).

camera (கேமரா) – **புகைப்படப் பெட்டி:** நிழற்படங்கள் எடுக்க உதவும் பெட்டி. (இய)

camouflage (கேம்மாபிளாஜ்) – **நிற மாறாட்டம்:** பா. warning colouration. (உயி)

camphor (கேம்பர்) – **சூடம்:** $C_{10}H_{16}O$. வெண்ணிறப்படிகம். தனக்கே உரிய மணம். ஊக்கி. வயிற்று உப்புசம் நீக்கவும் செல்லுலாய்டு செய்யவும் பயன்படுவது. (வேதி)

camptodromous (கேம்ப்டோட்ராமஸ்) – **மேல்நோக்கு வளை நரம்பமைவு:** தனி முதல் நரம்புகள் இதில் பொதுப் புள்ளியிலிருந்து கிளம்பி, இலை முனை நோக்கித் தனித் தனியே மேல் நோக்கி வளையும். (உயி)

Canada balsam – **கனடா பால்சம்:** மஞ்சள் நிறப் பாய்மம்.

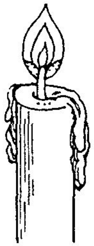
நுண்ணோக்கியிலும், கண்ணாடி வில்லைகளை நிலை நிறுத்தவும் ஒளிக் கருவிகளுக்கு ஒட்டு பொருளாகவும் பயன் படுவது. (உயி)

cancer (கேன்சர்) – **புற்றுநோய்:** இயல்பு மீறிய உயிரணு வளர்ச்சியால் உண்டாகும் நோய். புற்றுநோய் உயிரணுக்கள் மிக விரைவாக வளரக் கூடியவை. முழுதும் குணமாக்கும் மருத்துவம் இன்னும் கண்டறியப்படவில்லை. (உயி)

candela – **கேண்டலா:** Cd. ஒளிச் செறிவின் எஸ்ஐ அலகு. (இய)

candle (கேண்டில்) – **மெழுகு வத்தி:** கொழுப்புக்காடிகளி லிருந்து தயாரிக்கப்படுவது. (வேதி)

candle flame (கேண்டில் பிளேம்) – **மெழுகுவத்திச் சுடர்:** நான்கு மண்டலங்கள் இதில் உள்ளன. 1) கருநிற மண்டலம்: திரியைச் சுற்றியுள்ள இருண்ட பகுதி. இதிலுள்ள வளிகள் எரியுந்தன்மை உள்ளவை. இதற்கு வெப்பங் குறைவு. 2) ஒளிர்மண்டலம்: கருநிற மண்டலத்திற்கு மேலுள்ள மஞ்சள் நிற மண்டலம். இங்கு வளிகள் எரிந்து நுண்ணிய இம்மிகள் உண்டாகும். இவை சூடடைந்து இம் மண்டலத்திற்கு ஒளியைத் தரும். 3) ஒளிர்வற்ற மண்டலம்: இது சிறிது நீலம் நிறம் வாய்ந்தது. ஒளிர்மண்டலத் திற்கு மேலுள்ளது. இங்கு வளிகள் முற்றிலும் உயிர் வளியேற்றம் அடைகின்றன.



மெழுகுவத்திச் சுடர்
1. கருநிற மண்டலம்
2. ஒளிர் மண்டலம்
3. ஒளிர்வற்ற மண்டலம்
4. நீலநிற மண்டலம்

இதனால் கரி ஈராக்சைடும் நீராவியும் உண்டாகின்றன. ஒளிர்வு குறைவு, வெப்பம் மிகுதி. 4) நீலநிற மண்டலம்: திரியின் அருகிலுள்ளது. வெப்பம் மிகுதி. இங்கு எரிதல் நிறைவு பெறுகிறது. கரி ஓராக்சைடு உண்டாகிறது. (வேதி)

candle power (கேண்டில் பவர்) – **வத்தித் திறன்:** ஒளிச் செறிவின் முந்தைய அலகு. அனைத்துலக வத்தியின் அடிப்படையில் அளக்கப்பட்டது. 1940இல் உருவானது (இய)

cane sugar (கேன் ஷுகர்) – **கரும்புச் சர்க்கரை:** சுக்ரோஸ் (உயி)

canine tooth (கேனைன் டூத்) – **கோரைப்பல்:** நாயிடத்துக் கோரைப்பல் நன்கு வளர்ந்துள்ளது. பாம்பிடத்து இது நச்சுப்பல். யானையினிடத்து தந்தம். பா. eye tooth (உயி)

cannibal (கேனிபால்) – **தன்னின உண்ணி:** தன்னின உயிர்களைத் தானே உண்ணும் உயிரி. அரச நாகம் சிறிய பாம்புகளை இரையாக உண்ணும். (உயி)

cannizzaro reaction (கன்னிசாரோ ரீயாக்ஷன்) **கன்னிசாரோ வினை:** பென்சால்டிகைடை ஒரு கார அடர் கரைசலுடன் சேர்த்துக் காய்ச்சும் பொழுது பென்சைல் ஆல்ககாலாகவும் பென்சாயிகக் காடியாகவும் அது மாறும். (வேதி)

capacitance (கெப்பாசிடன்ஸ் – **மின் ஏற்புத்திறன்:** C. மின் தேக்கு திறன். காப்புகள், கடத்திகள் ஆகியவற்றின் மின் னேற்றத் தேக்கு திறன் (இய)

capacitor (கெப்பாசிடர்) – **மின் ஏற்பி:** மின்தேக்கி. பா. condenser (இய)

capillarity (கேப்பிலாரிட்டி) – **நுண்புழைக் கவர்ச்சி:** நுண் புழைத் திறன். புவி ஈர்ப்பு விசைக்கு எதிராக நீர்மங்கள் தாமாகவே ஒடுங்கிய திறப்புகளில் உயரும் நிகழ்ச்சி. இம்முறையில் நீர்மங்கள் உயர்வது அவற்றின் அடர்த்தியையும் நுண்புழைத் திறனையும் பொறுத்தது. நிலத்தடி நீர் இத்திறனாலேயே மேலே உயர்கிறது. இந்நீரை அதிகம் உறிஞ்சித் தாவரங்கள் பயன் படுத்திக் கொள்பவை (உயி)

capillary tube (கேப்பிலரி ட்யூப்) – **நுண்புழைக் குழாய்;** நுண் புழைக் கவர்ச்சியுள்ள குழல். (இய)

capillary water (கேப்பலரி வாட்டர்) – **நுண்புழை நீர்:** நுண் புழைக் கவர்ச்சியால் தாவரங்களில் ஏறும் நிலத்தடிநீர். **பயன்கள்:** 1) தாவரத்தண்டு வழியாக ஊட்ட நீர் தாவரத்தின் மற்றப் பகுதிக்குச் செல்லுதல். 2) இந்நெறிமுறையில் தானே மை நிரப்பும் ஊறி, மை உறிஞ்சித்தாள், பூத்துணித் துண்டுகள் எல்லாம் வேலை செய்கின்றன. (உயி)

capitulum (கேப்பிடுலம்) – **தலைக்கொத்து:** இப்பூக்கொத்தின் அடிக்காம்பின் தட்டு முனையில் பல காம்பில்லாப் பூக்கள் இருக்கும். இவற்றை யடுத்து மலட்டுச் செதில் வளையம் இருக்கும். எ–டு. சூரிய காந்தி. பா. inflorescence (உயி)

capsule (கேப்சூல்) – **பொதிகை:** பெட்டகம். 1) ஒரு பிளவுறு கனி – வெண்டை 2) குச்சியத் தால் கண்ணறைப் படலத்தைச் சுற்றியுள்ள படலம். 3) மாசி யின் கருப்பயிர்த் தலைமுறை யின் சிதல்களில் காணப்படும் பகுதி. 4) ஓர் உறுப்பு அல்லது பகுதியில் சூழ்ந்துள்ள பாது காப்புறை (உயி)

capture (கேப்சர்) **பிடிப்பு:** ஒரு துகளை மற்றொரு துகள் கவரல். எ–டு. நேர் அயனி மின் னணுவைக் கவர்ந்து அல் லணுவை உண்டாக்குதல். சில அணுக்கரு வினைகளில் ஓர் அணுக்கரு அல்லணுவைக் கவர்வதால் காமா கதிர் ஒளி உமிழ்வு ஏற்படும். (இய)

carapace (கேரபேஸ்) – **புற ஓடு:** ஆமை, நண்டு ஆகியவற்றின் உடலில் மூடியிருக்கும் கடினப் புற எலும்புக் கூடு (உயி)

carat – **கேரட்டு:** பொன்னின் தூய்மையளவையும், வைரத் தின் எடையளவையும் குறிக் கும் சொல். தூய பொன் 24 கேரட்டு பொன் ஆகும். 14 கேரட்டு பொன் என்பது அதன் 24 பகுதிகளில் 14 பகுதிகள் பொன்னும் எஞ்சிய 10 பகுதி கள் செம்பு என்பதும் பொரு ளாகும். 0.200 கிராமுக்கு இணையான ஓரலகு பொருண்மை. வைரங்களின் பொருண்மைகளை அளக்கப் பயன்படுதல். ஏனைய மணிக் கற்களுக்கும் இதுவே பொருந் தும். (இய)

carbaryl – கார்பரில்: $C_{12}H_{11}NO_3$ வெண்ணிறப் படிகம். கரிமக் கரைப்பான்களில் கரையும். பூச்சிக் கொல்லி (வேதி)

carbide - **கார்பைடு:** கரியின் கூட்டுப் பொருள். பல வகைப் படும். (வேதி)

carbohydrates (கார்போஹைட் ரேட்ஸ்) – **மாப்பொருள்:** உண வின் பகுதிப் பொருள்களில் ஒன்று. ஸ்டார்ச்சும் சர்க்கரையும் சேர்ந்தது. இதிலுள்ள தனிமங் கள் கரி, நீர்வளி, உயிர்வளி, வெப்பத்தையும், ஆற்றலையும் தருபவை. (உயி)

carbolic acid – கார்பாலிகக் காடி: பினாயில். தொற்று நீக்கி. (வேதி)

carbon (கார்பன்) – **கரி:** C. அதிகம் பரவியுள்ள உலோகம். புறவேற்றுமை கொண்டது. எல்லாக் கரிமச் சேர்மங் களிலும் உள்ளது. சேராமல் இருப்பவை வைரமும் கிராபைட்டும். மின்சாரத்தை யும் வெப்பத்தையும் நன்கு கடத்துவது. மின்கலங்களின் நேர்மின் வாயான கரித்தண்டு கள் செய்யப் பயன்படுவது. (வேதி)

carbonation (கார்போனேஷன்) **கரியாக்கஞ் செய்தல்:** கார்ப

னேட்டுகள் என்னும் உப்புகள் உண்டாகக் கரியைக் கரி ஈராக்சைடுடன் சேர்த்தல் (வேதி)

carbon cycle (கார்பன் சைக்கிள்) – **கார்பன் சுழற்சி, கரிச்சுழற்சி:** சூழ்நிலைக்கும் உயிரிகளுக்குமிடையே நடைபெறும் கரிச்சுற்று. தம்மூட்ட வாழ்விகளான பசுந்தாவரங்கள் காற்றிலுள்ள கரி ஈராக்சைடைக் கொண்டு மாப்பொருள் தயாரிக்கின்றன. இவை வேற்றூட்ட வாழ்விகளான விலங்குகளுக்கு உணவு. எல்லா உயிரிகளும் மூச்சுவிடுவதால், கரி ஈராக்சைடு மீண்டும் காற்று வெளிக்குச் செல்கிறது. நீரில், கார்பனேட்டிலும் இரு கார்பனேட்டிலும் கரி அமைந்து ஒளிச் சேர்க்கைக்கு ஊற்றாக அமைதல். (உயி)

carbon dating (கார்பன் டேட்டிங்) – **கரிக்காலக் கணிப்பு:** தொல்பொருள்களின் வயதை கரி – 14 அடிப்படையில் உறுதி செய்யும் முறை. கரி – 14 என்பது ஒரு சுவடறி தனிமம் (ட்ரேசர் எலிமண்ட்) (வேதி)

carbon dioxide (கார்பன் டைஆக்சைடு) – **கரி ஈராக்சைடு:** CO_2. காற்றுவெளியில் 0.04% உள்ளது. நீரில் சீராகக் கரைந்து கார்பானிக்காடியைக் கொடுக்கும். இந்நீரே சோடாநீர். தீயணைப்பான். சலவைச் சோடா செய்யப் பயன்படுதல் (வேதி)

carbon disulphide (கார்பன் டைசல்பைடு) – **கரி இரு சல்பைடு:** CS_2. எரியக்கூடிய நீர்மம். அழுகிய முட்டையின் மணம். கரைப்பான், பூச்சிக் கொல்லி. (வேதி)

carbonisation (கார்போனைசேஷன்) – **கரியாக்கல்:** கரியாகக் குறைத்தல் (வேதி))

carbon monoxide (கார்பன் மோனாக்சைடு) – **கரி ஓராக்சைடு:** CO. நிறமற்றது. சுவையற்றது. நச்சுத்தன்மையுள்ளது. எரிபொருள். (வேதி)

carbon tetrachloride (கார்பன் டெட்ரோகுளோரைடு) – **கரி நாற்குளோரைடு:** CCl_4 கனமான நீர்மம், நிறமற்றது, இனிய மணம். நீரில் கரையாது. ஈதரில் கரையும், தீயணைப்பானாகவும் கொழுப்புக் கரைப்பானாகவும் பயன்படுவது. (வேதி)

carbuncle (கார்பன்கிள்) – **பிளவை:** கருமையான ஸ்டேப்பிலோ காக்கஸ் என்னும் நுண்ணுயிரியால் ஏற்படும் அழற்சி. தோலிலும் தோலுக்குக் கீழும் இருக்கும். அழுகலும், நீர் வடிதலும் இதற்குரியவை. திறப்பு இல்லாததால், பல முனைகளிலிருந்து வடிதல்

ஏற்படும். பெனிசிலின் கண்டு பிடிக்கப்பட்டபின் இது அறவே ஒழிந்த நோய். ஒ. boils. (உயி)

carburettor (கார்பரெட்டர்) – **கலவையாக்கி:** அகக்கனற்சி எந்திரத்தின் மிக இன்றி யமையாப் பகுதி. பெட்ரோலை ஆவியாக்கித் தக்க வீதத்தில் காற்றுடன் கலக்கச் செய்வது. கலவையில் பெட்ரோலும் காற்றும் 1:4 என்னும் வீதத்தில் இருக்கும். மிதவையினின்று நுண்துளை கொண்ட ஊசி முனையினால் பெட்ரோல் பீச்சப்பட்டுக் கலவையாக்கிக் குள் ஆவியாகிறது. (இய)

carcinogen – **கார்சினோஜன்:** புற்றுநோய்க் காரணி எ.டு. புகையிலை. (உயி)

cardiac muscle (கார்டியாக் மசல்) – **இதயத்தசை:** தானி யங்கு தசை. (உயி)

cardiogram (கார்டியோகிராம்) – **இதய வரைவு:** இதயத் துடிப்புகளை நெளிவுகளாகக் காட்டும் வரைபடம். (மரு)

cardiograph (கார்டியோகிராப்) – **இதயவரைவி:** இதய அலை இயக்கத்தை வரைபடமாகப் பதிவு செய்யும் கருவி. (மரு)

caries (கேரிஸ்) – **சொத்தை:** பற் சிதைவு அல்லது எலும்புச் சிதைவு. முதுகெலும்பு சிதை தல். (உயி)

carnivore (கார்னிவோர்) – **ஊனுண்ணி:** உயிரின் சதையை உண்ணும் விலங்கு. எ.டு. சிங்கம், புலி.

carnivorous plant, insectivorous plant (கார்னி வோரஸ் பிளாண்ட், இன்செக்டி வோரஸ் பிளாண்ட்) – **ஊனுண்ணித் தாவரம்; பூச்சியுண்ணுந் தாவரம்:** சிறிய பூச்சிகளை உட்கொண்டு நைட்ரஜனைப் பெறுந் தாவரம். நைட்ரஜன் குறை ஏற்படும் பொழுது இது நடைபெறு கிறது. எ–டு. உட்ரிகுலோரியா, நெபன்தஸ்.

Carnot cycle (கானோ சைக்கிள்) – **கானோ சுழற்சி:** ஒரு நிறைவான வெப்ப எந்திரத்தில் 4 வீச்சுகளைக் கொண்ட மீள்மாறு சுழற்சி. அவ்வீச்சுகளாவன: 1) வெப் பம் மாறா இறுக்கம் 2) ஓரக வெப்பநிலை விரிவு 3) வெப்பம் மாறா விரிவு 4) ஓரக வெப்பநிலை இறுக்கம். இச் சுழற்சியின் பயனுறுதிறன் உயர்வரை எல்லையுள்ளதாக இருக்கும். மீள்மாறு வெப்ப எந்திரத்தின் பயனுறு திறனை விட, எவ்வெப்ப எந்திரத்தின் பயனுறு திறனும் கூடுதலாக இருக்க இயலாது என்பது கானோ நெறிமுறை. இது வெப்ப இயக்கவியல் இரண் டாம் விதியின் அடிப்படையில் அமைந்தது. இந்நெறி முறை

யின் வேறு பெயர் கானோ தேற்றம். பா. Otto cycle (இய.)

carnotite – கார்னோடைட்: கதிரி யக்கக் கனிமம். யுரேனியம், ரேடியம், வெனாடியம் ஆகிய வற்றின் ஊற்று. (வேதி)

carotene – கரோட்டின்: மஞ்சள் நிறத்தையும் கிச்சலி நிறத்தை யும் உண்டாக்கும் நிறமி. வைட்டமின் ஏ முன்னோடி (உயி)

carotenoids – கரோட்டினாய்டு கள்: பச்சையம் இல்லாதபோது, தாவரப் பசுங் கணிகங்களில் காணப்படும் நிறமிகள். நிறம் மஞ்சள், சிவப்பு, கிச்சிலி. (உயி)

carotid artery (காரோடிட் ஆர்ட்டரி) – **கழுத்துத்தமனி:** பெருந் தமனியிலிருந்து கிளம்பி இருதமனிகளாகப் பிரிந்து தலைக்குக் குருதியளிப் பது (உயி)

carp – கார்ப்பு மீன்: நன்னீர் மீன். குளங்குட்டைகளில் காணப் படும் உணவு மீன். (உயி)

carpal bone (கார்பல் போன்) – **மணிக்கட்டு எலும்பு:** இருவகை களில் எட்டாக ஒவ்வொரு வரிசையிலும் நான்கு அமைந் திருக்கும். (உயி)

carpel (கார்பல்) – **சூல் இலை:** பூக்குந் தாவரத்தின் பெண் இனப் பெருக்க உறுப்பு. சூல்பை, சூல், சூல்தண்டு, சூல் முடி ஆகியவற்றைக் கொண் டது. இவ்விலைகள் தனித்தும் சேர்ந்தும் இருக்கும். (உயி)

carpus (கார்பஸ்) – **மணிக்கட்டு:** மணிக்கட்டு எலும்புகளின் திரட்சி (உயி)

carrier (கேரியர்) – **மரபணுச் சுமப்பி:** ஒடுங்குமரபணுவைச் சுமந்து செல்லும் உயிரி. எ–டு. நிறக்குருடைக் கொண்டு செல்லுதல் (உயி) 2) **மின் னேற்றச் சுமப்பி:** முன்னணு அல்லது நேர்மின்னேற்றத் துளை. 3) **ஊர்தி:** ஊர்தி அலை. (இய)

carrier gas (கேரியர் கேஸ்) – **சுமப்பு வளி:** வளி நிறவரை வியலில் பயன்படுவது.

carrier wave (கேரியர் வேவ்) – **ஊர்தி அலை:** மின் காந்த அலை. வழக்கமாக, நீள் வானொலி அலை. அதிர் வெண் எல்லையையோ ரேடார் அதிர்வெண் எல்லையையோ கொண்டது. செய்தியைச் சுமந்து செல்வது. பண்பேற்றம் வாயிலாகச் செய்தி சேர்க்கப் படுகிறது. (இய)

cartilage - குருத்தெலும்பு: செறி வான இணைப்புத்திசு. அழுத் தத்தைத் தாங்கவல்லது. வேலைக்கேற்ப வேறுபடுவது. குழந்தைச் சட்டகத்தில் அதிக மாகவும், மனிதச் சட்டகத்தில்

குறைவாகவும் இருப்பது. குருத்தெலும்பே பின் எலும்பாக மாறுவது. மூக்கு, செவிமடல், முள் எலும்புத்தட்டுகள், எலும்பு முனைகள், மூட்டுகள் ஆகிய வற்றில் குருத்தெலும்பு அமைந்து நெகிழ்ச்சி அளிப்பது. கருவில் உண்டாவது. (உயி)

Cartesian coordinates (கார்ட்டீஷியன் கோவார்டினேட்ஸ்) – **கார்ட்டீஷியன் ஆயத்தொலைகள்:** பகுப்பு வடிவக் கணிதத்தில் பயன்படுந் தொகுதி. (கண)

cartography (கார்ட்டோகிரபி) – **படவரைவியல்:** படங்களை உருவாக்கும் துறை. (தொ.நு)

caruncle (கேரன்கிங்) – **விதை முண்டு:** பா. seed. (உயி)

caryopsis (கேரியாப்சிஸ்) – **மணிக்கனி:** உலர் வெடியாக் கனி. விதையுறையுடன் சூல்பைச் சுவர் சேர்ந்திருக்கும் – நெல். (உயி)

cascade process (கேஸ்கேட் புராசஸ்) – **அருவி முறை:** பல நிலைகளில் நடைபெறும் முறை. எ–டு. யுரேனியத்தை வளமாக்கும் விரவல் முறை (வேதி)

case hardening (கேஸ் கார்டனிங்) – **உறைக்கடினமாக்கம்:** எஃகின் மேற்பரப்புக் கடினத் தன்மையை உயர்த்தும் முறை. இம்முறை பல்லிணை (கியர்) கிறங்கு தண்டுகள் ஆகிய வற்றின் பகுதிகள் செய்வதில் பயன்படுவது. (வேதி)

casein – **கேசின்:** பால்புரதம். எளிதில் செரிக்கக் கூடியது. (உயி)

cassette (கேசட்) – **நுண் பெட்டகம்:** நுண்ணகம். சிறியதும் நெருக்கமானதுமான காந்த நாடாக் கொள்கலன். பெட்டக நாடாப் பதிவில் நாடாவைப் பதிவு செய்து, பதிவை மீண்டும் கேட்கலாம். இது **கேட்பு** (ஆடியோ) ஆகும். தனி ஒளிப்படக்கருவி மூலம் ஒளிநாடாவில் காட்சியைப் படம்பிடித்துப் பதிவு செய்து, தொலைக்காட்சிப் பெட்டியில் போட்டுப் பார்க்கலாம். இது உருப்பதிவி (வீடியோ) ஆகும். அவ்வாறு செய்தல் விசிபி அல்லது விசிஆர் மூலம் நடைபெறுவது. (இய)

cassiterite – **கேசிடெரைட்:** வெள்ளீயத்தாது. வெள்ளீய (IV) ஆக்சைடு. SnO_2. (வேதி)

cassius, purple of (கேசியஸ், பர்பிள் ஆஃப்) – **கேசியஸ் ஊதா:** வெள்ளீயக் (II) குளோரைடு கரைசலுடன் பொன் (III) குளோரைடு கரைசலைச் சேர்க்கப் பொன் ஒடுக்கமடைந்து ஆழ்ந்த ஊதா நிறத்தில் கூழ்மப் பொன்னும் வெள்ளீய (IV) ஆக்சைடு கூழ்மமும் சேர்ந்த கலவை கிடைக்

கும். இதுவே கேசியஸ் ஊதா. கருஞ்சிவப்புக் கண்ணாடிகள் செய்யவும் உயர் வகைப் பீங் கான் பாண்டங்கள் செய்யவும் பயன்படுவது (வேதி)

caste (கேஸ்ட்) – **இனப்பிரிவு:** தேனீ, எறும்பு முதலிய சமூகப் பூச்சிகளில் காணப்படும் பிரிவு. எ–டு. அரசி, வேலை யாட்கள், ஆண்கள் (உயி)

cast iron (காஸ்ட் அயன்) **வார்ப் பிரும்பு:** இரும்பு உலோகக் கலவை. 2–5% கரியும் மற்ற மாசுகளும் கொண்டது. கடின மானது, நொறுங்கக் கூடியது. இதிலிருந்து எஃகு கிடைப்பது. குழாய்கள், அடுப்புகள், விளை யாட்டுப் பொருள்கள் முதலி யவை செய்யப்பயன்படுவது. (வேதி)

castration (கேஸ்ட்ரேஷன்) – **காயடித்தல், விரைநீக்கல்:** பிறப் புறுகளைக் குறிப்பாக விரையை நீக்குதல். இது பொதுவாகக் கால்நடை களுக்குச் செய்யப்படுவது. – காளைமாடுகள் (உயி)

catabolism (கேட்டபாலிசம்) – **சிதைமாற்றம்:** வளர்சிதை மாற் றத்தின் சிதைவுப் பகுதி. இதில் அரிய பொருள்கள் எளிய பொருள்களாகும். உயிர் வேலை செய்ய ஆற்றல் உண் டாகும். எ–டு. உயிர் வளியேற்றம் (ஆக்சிடேஷன்). இச் செயல் திசுக்களில் நடை பெறுவது. (உயி)

catalysis (கேட்டலிசிஸ்) – **வினையூக்கம்:** பா. catalyst. (வேதி)

catalyst (கேட்டலிஸ்ட்) – **வினை யூக்கி:** தான் மாறுபடாமல் தன் னுடன் சேருகின்ற பொருளை மாறுபாடு அடையச்செய்யும் வேதிப் பொருள். இது இரு வகைப்படும். 1) கனிம வினை யூக்கி – மாங்கனீஸ் ஈராக்சைடு. 2) கரிம வினையூக்கி – தைராக் சைன். வினையூக்கி உண் டாக்குஞ் செயல் வினையூக்கம். இவ்வூக்கி வேதிவினையை விரைவுபடுத்துவது. இதன் வேறு பெயர்கள்: விரைவாக்கி (ஆக்சலேட்டர்), உயர்த்தி (புரோமோட்டர்). இம்மூன்றும் ஒரு பொருள் பல சொற்கள் (வேதி)

category (கேட்டிகரி) – **உயர் வரிசை:** வகைப்பாட்டுப் படி நிலையில் டேக்சானின் நிலை. எ.டு. குடும்பம், இனம், சிறப்பினம். (உயி)

catenation (கேட்டினேஷன்) **தனிம இணைவு:** மூலக்கூறுகள் உண்டாகத் தனிமம் தன்னை இணைத்துக் கொள்ளுதலும் அவ்வாறு செய்தலுக்குரிய பண் பும் ஆகும் (வேதி)

caterpillar (கேட்டர் பில்லர்) – **கம்பளிப்புழு:** பூச்சிகளின்

வாழ்க்கை வரலாற்றில் முட்டையை அடுத்த இரண்டாம் நிலை. இது ஓர் இளம் உயிர் அல்லது இளரி. மிகுவளர்ச்சிப் பருவம். இலைகளைத் தின்று பருப்பது. 5 தடவைகள் தோல் உரிப்பது. 8 இணை கால்களும் 9 இணை மூச்சுத் துளைகளும் இருக்கும். தற்பாதுகாப்பிற்கு உடலில் மயிர்கள் உண்டு. வாயில் இரு தாடைகள், உதடு, பின் உதடு ஆகிய பகுதிகள் இருக்கும். இரு உணரிகளை யும் சிறிய கண்களையும் தலை கொண்டிருக்கும். (உயி)

catgut (கேட்கட்) – **தொய் நரம்பு:** ஆட்டின் குடலிலிருந்து செய்யப்படும் கயிறு. அறுவை யில் தையல் நார்களாகவும் இசைக் கருவிகளில் – வயலின் – இழு நார்களாகவும் பயன் படுவது. (உயி)

catharsis (கதார்சிஸ்) – **எழுச்சிப்பாடு:** உள மருத்துவத் தில் ஒடுங்கிய எண்ணங்களும் கருத்துகளும் வெளியாவதைக் குறிப்பது. (க.உள)

cathartic theory of play (கத்தார்டிக் தியரி ஆஃப் பிளே) – **காலுதற் விளையாட்டுக் கொள்கை:** குழந்தைகளின் உள்ளத்தில் முடங்கிக் கிடக்கும் உளவெழுச்சிகள் வெளிப்படக் காரணமான வாய்ப்பே விளை யாட்டுக் கொள்கை (க.உள)

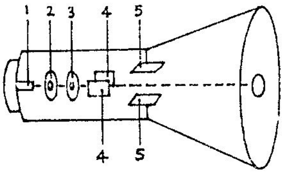
cathetometer (கேத்திடோ மீட்டர்) – **நீள அளவுமானி:** கண் வில்லையில் குறுக்குக் கம்பி கள் பொருத்தப்பட்ட தொலை நோக்கி அல்லது நுண் ணோக்கி, ஒரு தாங்கியில் நிலை நிறுத்தப்பட்டிருக்கும். இதனால் இரு அளவுகள் குறிக்கப்பற்ற கோலில் இது நகரும். பொறித்தொடர்பு இல்லாமல் நீளங்களைத் துல் லியமாக அளக்குங் கருவி. இது நகரும் நுண்ணோக்கி ஆகும். (இய)

cathode (கேத்தோடு) – **எதிர்மின் வாய்:** நேரயனிகள் கவரப்படும் முனை பா. anode (இய)

cathode ray (கேத்தோடு ரே) – **எதிர்மின் வாய்க்கதிர்:** வெற் றிடக் குழாயில் மின்சாரம் செலுத்தப்படும்பொழுது, எதிர் மின்வாயிலிருந்து மின்னனுக் கள் உமிழப்படும். இதுவே எதிர்மின்வாய்க் கதிர்கள் (இய)

cathode ray oscilloscope, CRO (கேத்தோடு ரே ஆசிலோ ஸ்கோப், சிஆர்ஓ) – **எதிர் மின் வாய்க்கதிர் அலைவி:** எதிர் மின் வாய்க் கதிர்க் குழாய் அடிப் படையில் அமைந்து மின் குறி பாடுகளின் உருக்களைக் காட் டும் கருவி. (இய)

cathode ray tube, CRT (கேத்தோடு ரே ட்யூப், சிஆர்டி)– **எதிர்மின்வாய்க் கதிர்க்குழாய்:**



எதிர் மின்வாய்க் கதிர்க்குழாய்
1. இழை
2. முடுக்கி +
3. வளையம் −
4. தகடுகள் +
5. தகடுகள் −

திரையில் மின் குறிபாடுகளை ஒரு கோலமாக மாற்றும் மின்னணுக் குழாய். மின்வாய்க் கதிர் அலைவி மற்றும் தொலைக்காட்சிப் பெறுவி ஆகியவற்றின் அடிப்படை இக்குழாய் (இய)

catholyte, electrolyte (கேத்தோலைட், எலக்ட்ரோலைட்) − **மின் பகுளி:** மின்னாற் பகுபடு நீர்மம். எதிரயனிகளையும், நேரயனிகளையும் கொண்டது. இம் மின்னேற்றங்கள் கொண்ட ஓட்டத்தால் மின்சாரத்தைக் கடத்துவது. எ.டு. காடி கலந்த நீரை மின்னாற் பகுக்க அது நீர்வளியாகவும், உயிர்வளியாகவும் பிரியும். உப்புக் கரைசல்களும் காடிக் கரைசல்களும் மின் பகுளிகள். (வேதி)

cation (கேட்டயான்) − **நேரயனி:** நேர்மின்னேற்றங் கொள்ளும் அயனி. அணுக்களிலிருந்தும் மூலக்கூறுகளிலிருந்தும் மின்னணுக்களை நீக்குவதால் தோன்றுவது. மின்னாற்பகுப்பில் நேரயனிகள் எதிர் மின்வாய் நோக்கிச் செல்பவை. பா. anion. (இய)

catkin (கேட்கின்) − **ஊசல் பூக்கொத்து, கதிர்ப்பூக்கொத்து:** பல காம்பற்ற பூக்கள் இதிலிருக்கும். இவை வழக்கமாக ஒருபால் பூக்கள் − நாயுருவி. (உயி)

cauda equina (காடுவா ஈக்குய்னா) − **வால் நரமபுத்திரள்:** தண்டுவட நரம்புகளின் கடைசி 4 இணைகளால் உண்டாகும் நரம்பு முடிச்சு. முதுகெலும்புக்குள் அமைவது. (உயி)

caudal lobe (காடல் லோப்) − **வால்மடல்:** பாலூட்டிகளின் கல்லீரலிலுள்ள சிறு கதுப்பு. உயி)

caudate (காடேட்) − **வால்நுனி:** இலையின் முனை மெலிந்து நீண்ட வாலாதல். (உயி

caudex (காடக்ஸ்) − **அடிமரம்:** 1) பனை அல்லது பெரணியின் நடுப்பகுதி. 2) சில இருமேல் பருவப் பயிர்களின் அடி. நிலையாகப் பருத்திருத்தல். (உயி)

cauliflory (காலிபுளோரி) – **தண்டு பூக்கள் உண்டாக்கல்:** இது முதியதும் தடித்ததும் இலை யற்றதுமான கிளைகளில் உண்டாதல். எ.டு. கோகோ. (உயி)

caustic alkali (காஸ்டிக் ஆல்கலி) – **எரிகாரம்:** சோடியம் அல்லது பொட்டாசியம் அய்டி ராக்சைடு (வேதி)

caustic potash (காஸ்டிக் பொட்டாஷ்) – **எரி பொட்டாஷ்:** பொட்டாஷியம் அய்டிராக்சைடு (வேதி)

caustic soda (காஸ்டிக் சோடா) – **எரிசோடா:** சோடியம் அய்டி ராக்சைடு (வேதி)

cavitation (கேவிடேஷன்) – **குழியாதல்:** உயர் நேர் விரைவி னால் அழுத்தங்குறைவதால், ஓடும் நீர்மத்தில் ஆவி நிறைந்த குழிகள் உண்டாதல். நீர்மத்தில் குழிகள் தோன்றுதல். (இய)

celestial equator (செலஸ்டியல் ஈக்குவேட்டர்) – **விண் நடுக் கோடு:** விண்கோளப் பெரு வட்டம். விண்கோளத்தை இது வட, தென் கோளங்களாகப் பிரிப்பது. (வானி)

celestial mechanics (செலஸ் டியல் மெக்கானிக்ஸ்) – **விண் விசை இயல்:** விண் பொருள் களுக்கிடையே உள்ள விசை கள், இயக்கங்கள் ஆகியவற்றை ஆராயுந்துறை. நியூட்டன் இயக்க விதி, ஈர்ப்பு விதி ஆகிய வற்றின் அடிப்படையில் அமைந்தது. ஏவிய பின் செயற்கை விண் பொருள் களையும் ஆராய்வது (வானி)

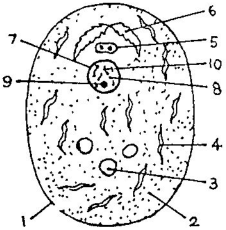
celestial sphere (செலஸ்டியல் ஸ்பியர்) – **விண் கோளம்:** முடி விலா ஆரமுள்ள கற்பனைக் கோளம். இதில் விண்பொருள் கள் அடங்கியுள்ளன. (வானி)

celestine **செலஸ்டைன்:** ஸ்ட்ரான்ஷியம் சல்பேட்டின் கனிம வடிவம். $SrSO_4$ (வேதி)

cell (செல்) – **உயிரணு, கண்ணறை:** உயிரியின் அடிப் படை அமைப்பலகும் வேலை யலகுமாகும். இதிலுள்ள உயிர்ப்பொருள் முன் கணியம் (புரோட்டோபிளாசம்). இக் கணியம் உயிரின் இயற்பியல் அடிப்படை. இது மூன்று பகுதி களைக் கொண்டது. 1) **கண் ணறைச் சுவர்** (செல்வால்) இது தாவரத்திற்கே உரியது. **கண்ணறைப் படலம்** (செல் மெம்பரன்). தாவரம், விலங்கு ஆகிய இரண்டிற்குமுரியது. இவை இரண்டும் கண்ணறை யின் எல்லைகள். 2) **கண் ணறைக் கணியம்** (சைட்டோ பிளாசம்) இது கண்ணறையின் செயற்களம். இதில் **கணிகங் கள்** (பிளாஸ்டிட்ஸ்), **கோல்கைப் பொருள்கள், நுண் புரிகள்** (மைக்ரோசோம்ஸ்) **இழையன்கள்** (மைட்டோ

காண்ட்ரியா) முதலிய பகுதிகள் உள்ளன. 3) உட்கரு நியூக்ளியஸ்) இது உயிரணு வின் கட்டுப்பாட்டு மையம். இதில் நுண் உட்கரு (நியூகிளி யோலஸ்) நிறப்புரிகள், மர பணுக்கள் ஆகியவை உள்ளன. இவை மரபுப் பண் புடையவை. உயிரணுவின் செயல்கள் அனைத்தையும் கட்டுப்படுத்துபவை.

உயிரணுவின் மரபணுக்களில் டிஎன்ஏ., ஆர்என்ஏ. என்னும் விந்தை வேதிப்பொருள்கள் உள்ளன. இவற்றில் முன்னது மரபுப் பண்பை ஒரு தலை முறையிலிருந்து மற்றொரு



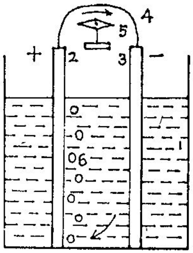
விலங்குக் கண்ணறை

1. கணிமப்படலம்
2. கண்ணறைக் கணியம்
3. நுண்குமிழ்
4. இழையன்
5. மையப்புரி
6. கோல்கை பொருள்
7. உட்கருப்படலம்
8. உட்கரு
9. நுண் உட்கரு
10. நிறமியன்

தலை முறைக்கு எடுத்துச் செல் வது. புரதச் சேர்க்கையைக் கட்டுப்படுத்துவது. பின்னது முன்னதிற்கு அதன் பல வேலைகளிலும் துணை புரிவது. முன்னது இல்லை யேல் பின்னதும் இல்லை.

கண்ணறை என்னும் அருமை யான சொல் தினமணிச்சுடர் மூலம் வழக்கேறியது. (உயி)

cell (செல்) **மின்கலம்:** நேர் மின்னோட்டத்தை அளிக்கும் கருவி. முதன்முதலில் அமைக் கப்பட்டது ஓல்ட்டா மின்கலம். இதில் முனைப்படுதல் (போல ரைசேஷன்) உள்ளிட நிகழ்ச்சி (லோகல் ஆக்ஷன்) ஆகிய இரு குறைகள் உள்ளன. இவை நீங்கிய மின்கலம் முதல் மின் கலமாகும் (பிரைமரி செல்). இது தானியல் மின்கலம், பைக்ரோமேட் மின்கலம்,



ஓல்ட்டா மின்கலம்

1. நீர்த்த கந்தகக்காடி 2. செம்பு
3. துத்தநாகம் 4. கம்பி
5. காந்தமுள்
6. அய்டிரஜன் குமிழி

புன்சன் மின்கலம், லெக்லாஞ்சி மின்கலம், பசை மின்கலம் என ஐந்து வகைப்படும்.

cell body, perikaryon (செல் பாடி, பெரிகேரியான்) – **கண்ணறைப் பொருள்:** உட்கருவுள்ள நரம்பணுவின் பகுதி. இதன் விரிவுகளே அச்சியன்களும் கிளையன்களும். பா. neuron. (உயி)

cell division (செல் டிவிஷன்) – **கண்ணறைப் பிரிவு:** இது முதன்மையாக இரு வகைப்படும். 1) இழைப்பிரிவு (மிட்டாசிஸ்) 2) குன்றல் பிரிவு (மீயாசிஸ்). ஏனைய இருவகைகள் 1) இழையில் பிரிவு (ஏமிட்டாசிஸ்) 2) கட்டவிழ் உட்கருப் பிரிவு (ஃபிரீ நியூக்கிளியர் டிவிஷன்)

cell inclusion (செல் இன்குளூஷன்ஸ்) – **கண்ணறைச் சேர்வுகள்:** இவை கண்ணறைச் சாற்றிலுள்ள கரிம, கனிம வகைப் பொருள்கள். கரைசல்களாகவோ திண்மத் துகள்களாகவோ இருக்கும். வளர்சிதை மாற்ற விளை பொருள்கள். ஒரு சில சேமிப்புப் பொருள்கள். ஏனையவை கழிவுகள். சர்க்கரைகள், புரதமணிகள், எண்ணெய்கள், கரிமக்காடிகள், கனிம உப்புகள், நிறமிகள், பால் முதலியவை இவற்றில் அடங்கும். (உயி)

அ.அ.9

cell membrane, plasma membrane, plasma lemma (செல் மெம்பரன், பிளாஸ்மா மெம்பரன், பிளாஸ்மா லெம்மா) – **கண்ணறைப் படலம், கணிமப் படலம்:** கண்ணறையின் வெளிப்புற எல்லையான ஒரு வழி ஊடுருவு படலம். புரதத்தாலும் கொழுப்பாலும் ஆனது. பொருள்கள் உள்வருவதையும் வெளிச் செல்வதையும் கட்டுப்படுத்துவது. கண்ணறைச் சுவராக்கத்தில் சிறந்த பங்கு பெறுவது. (உயி)

cell theories (செல் தியரிஸ்) – **கண்ணறைக் கொள்கைகள்:** 1) உயிரிகளின் அமைப்பலகும், வேலையலகும் உயிரணு. 2) அனைத்து உயிரணுக்களும் முன்னரே தோன்றிய கண்ணறைகளிலிருந்தே உண்டாகின்றன. (உயி)

cell wall (செல் வால்) – **கண்ணறைச் சுவர்** பா. cell (உயி)

cellophane (செல்லோபேன்) – **கண்ணாடித்தாள்:** காடியுடன் செல்லுலோஸ் சாந்தேட்டுக் கரைசலைச் சேர்க்க, இத்தாள் கிடைக்கும். பொருள்கள் மீது சுற்றப் பயன்படுதல். (வேதி)

celluloid – **செல்லுலாய்டு:** கூடத்திலிருந்தும் செல்லுலோஸ் நைட்ரேட்டிலிருந்தும் செய்யப்படும் வெப்பப் பிளாஸ்டிக் பொருள் (வேதி)

முதல் மின் கலங்கள்

வ.எண்.	மின்கலப் பெயர்	நேர்மின் வாய் +	எதிர்மின் வாய் -	தூண்டும் நீர்மம்	முனைப் படுதல் நீக்கி	மிஇவி ஓல்ட்டு	பயன்
1	தானியல் மினகலம்	செம்பு	து. நாகம்	கந்தகக் காடி	மயில் துத்தக் கரைசல்	1.08	மின்முலாம் பூச
2	பைக்ரோமேட் மேட் மின் கலம்	கரி	"	"	பைக்ரோ மேட் கரைசல்	1.8	"
3	புன்சன் மின்கலம்	"	"	"	நைட்டி ரிகக் காடி	1.9	"
4	லெக்லாஞ்சி மின்கலம்	"	"	நவச்சாரக் கரைசல	மாங்கனீஸ் ஈராக்சைடு	1.5	மின்மணி, தந்தி.
5	பசை மின்கலம்	"	"	நவச்சாரப் பசை	"	1.5	கை விளக்கு வானொலி

cellulose (செல்லுலோஸ்) – **மாவியம்:** பன்மச் சர்க்கரைடு எல்லாத் தாவரக் கண்ணறைச் சுவர்களின் சட்டகம். (உயி)

cement (சிமெண்டு) **படிகாரை:** இது ஒரு கட்டுமானப் பொருள். 1824இல் ஆங்கில நாட்டைச் சார்ந்த கொத்தனார் **ஜோசப் ஆஸ்பிடின்** என்பவரால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. இக் காரை கால்சியம் சிலிகேட்டு, கால்சியம் அலுமினேட் ஆகிய வற்றின் கலவை. இதில் சிறிது ஜிப்சமும் உண்டு. இது பல வகைப்படும். (வேதி)

cement, setting of (செமண்ட் செட்டிங் ஆஃப்) – **சிமெண்டு இறுகுதல்.** பா. setting (வேதி)

Centigrade thermometer (சென்டிகிரேடு தர்மாமீட்டர்) – **சென்டிகிரேடு வெப்பநிலை மானி:** **செல்சியஸ்** என்பவரால் (1701 – 44) 1742–இல் அமைக்கப்பட்டது. இதில் வழக்கமாக உருகுநிலை 0° (பனி உருகுநிலை) கொதி நிலை 100° (நீரின் கொதி நிலை) பா. Farenheit thermometer (இய)

centimetre gram - சென்டிமீட்டர் கிராம்: புவிஈர்ப்பு அலகு. ஒரு கிராம் எடை விசை, ஒரு பொருளின் மீது செயற்பட்டு அதனை ஒரு சென்டிமீட்டர் தொலைவு நகர்த்தும் போது செய்யப்படும் வேலையின் அளவாகும். (இய)

Centipede (சென்டிபீடு) – **பூரான்:** ஊனுண்ணி. உதட்டுக் காலிகள் (சைலோபோடா) வகுப்பைச் சார்ந்தது. மேல் கீழாக உடல் தட்டையானது. ஒவ்வொரு கண்டத்திலும் ஓரிணை ஊருங்கால்கள் உண்டு. ஓரிணை கடினத் தாடைகள், துருவுதாடைகள மற்றும் கீழுதடு வாயுறுப்புகளாக உள்ளன. (உயி)

central nervous system, CNS (சென்ட்ரல் நர்வஸ் சிஸ்டம் சிஎன்எஸ்) – **மைய நரம்பு மண்டலம்:** மூளை, தண்டுவடம் அவற்றோடு தொடர்புடைய நரம்புகள் ஆகியவற்றைக் கொண்டது. தூண்டலக்கேற்ற துலங்கலை உணடாக்குவது. உடலின் வேலைகள் யாவற்றை யும் ஒரு முகப்படுத்திக் கட்டுப்படுத்துவது. இதன துணை மண்டலமே **தானியங்கு நரம்பு மண்டலம்** (ஆட்டோ மெடிக் நர்வஸ் சிஸ்டம்) இது **பரிவு நரம்பு மண்டலம்** (சிம்ப தட்டிக் நர்வஸ் சிஸ்டம்) **துணைப் பரிவு நரம்பு மண்டலம்** (பாராசிம்பதட்டிக் சிஸ் டம்) என இரு வகைப்படும். (உயி)

central processing unit, CPU (சென்ட்ரல் புராசசிங் யூனிட், சிபியூ) **மைய முறையாக்கு**

அலகு: மையச் செயலகம் பா. Computer (இய)

centrarch (சென்ட்ரார்க்) – **மையம் அமைதிக:** முன் மையத்திசுவில் (புரோட்டோஸ் பீல்) அச்சின் மையத்தில் முன் மரவியம் (புரோட்டோசைலம்) இருத்தல். பா. endarch, exarch, mesarch. (உயி)

centre (செண்டர்) – **மையம்:** நரம்புத் தொகுதியின் பகுதி. எ.டு. மூச்சு மையம். (உயி)

centre of curvature (செண்டர் ஆஃப் கர்வேச்சர்) – **வளைவு மையம்** பா. mirror. (இய)

centre of gravity (சென்டர் ஆஃப் கிராவிட்டி) – **ஈர்ப்பு மையம்:** ஒரு பொருளின் பொருண்மை முழுதும் குவியம் புள்ளி. காட்டாக, வட்டத்திற்கு ஈர்ப்பு மையம் அதன் மையப் புள்ளியாகும். (இய)

centrifugal force (சென்ட்ரிபு யூகல் போர்ஸ்) – **மையவிலகு விசை:** மையம் நோக்கியுள்ள முடுக்கத்தில் சுழலும் பொருள் ஒன்று தன் நிலைமத்தினால் உண்டாக்கும் தடை. இது மைய நோக்கு விசைக்குச் சமமான தும் எதிரானதுமாகும். தலைக்குக் கிடைமட்டமாகச் சுற்றும் கல்லில் மையத்தை விட்டு வெளியே இழுக்கும் விசையே மைய விலகு விசை. வட்ட இயக்கத்தைச் சார்ந்தது. இதனடிப்படையில் மைய விலக்கு சுழலி, வாட்டின் ஆளி ஆகிய கருவிகள் வேலை செய்பவை. பா. centripetal force. (இய)

centriole, centrosome (செண் டிரியோல், செண்ட்ரோசோம்) – **மையப்புரி:** உட்கருப்படலத் திற்கு வெளியே செயல் ஒடுங்கிய கண்ணறைகளில் காணப்படும் நுண்ணிய உருளை வடிவப் பொருள். இழைப் பிரிவிலும் குன்றல் பிரிவிலும் கதிர் முனைகளை உண்டாக்குவது. தாவரக் கண் ணறை, விலங்குக் கண்ணறை ஆகிய இரண்டிலும் காணப் படுவது. (உயி)

centripetal force (செண்ட்ரி பீட்டல் போர்ஸ்) – **மைய நோக்கு விசை:** வட்டப் பரிதி வழிச் செல்லும் துகள்மீது வட்ட மையத்தை நோக்கிச் செயற் படும் விசை. கயிற்றில் கட்டப் பட்ட கல் சுழற்சியில் கயிற்றில் உருவாகும் விசை மைய நோக்கு விசை. இது வட்ட இயக்கத்தைச் சார்ந்தது. பா. centrifugal force. (இய)

centroid (செண்ட்ராய்டு) – **திணிவு மையம்:** ஒரே சீரான அடர்த்தியுள்ள ஒரு பொருளின் மேற் பரப்பில் ஈர்ப்பு மையம் அமையும் புள்ளி. (இய)

centromere, kinomere, spindle attachment (செண்ட்

ரோமியர், கினோமியர், ஸ்பின்ண டில் அட்டேச்மெண்ட்) — **மையப்படி, இயக்கப்படி, கதிர் இணைப்பு:** நிறப்புரியின் பகுதி. இழைப் பிரிவிலும் குன்றப் பிரிவிலும் கதிரிழை இதில் இணைந்திருக்கும். (உயி)

centrum (செண்ட்ரம்) – **நடு வகம்:** ஒரு முள் எலும்பின் எடை தாங்கும் மையப் பகுதி. பிடர் எலும்பிலும், பிடர் அச்சிலும் இல்லை. (உயி)

cephalothorax (செப்பலோ தொரேக்ஸ்) — **தலைமார்பு:** நண்டிலுள்ளது போனறு தலையும் மார்பும் இணைந்திருப்பது (உயி)

ceramics (செராமிக்ஸ்) – **வனை பொருள்கள்:** அதிக உருகுநிலையிலுள்ள கனிமங்கள், பயனுள்ளவை — மட்பாண்டம், பீங்கான் (வேதி.)

cercaria (சர்கேரியா) – **முதிரிலி:** முதிரா உயிரி. ஒட்டுண்ணிகளான தட்டைப்புழுக்களில் இம் முதிரா உயிரி நிலை உள்ளது. (உயி)

cerci (செர்சி) — **வாலுறுப்புகள்:** பூச்சிகள், கணுக்காலிகள் ஆகியவற்றின் வயிற்றின் பின் முனையிலுள்ள ஓரிணைப் படல உறுப்புகள். (உயி)

cerebellum (செரிபெல்லம்) – **சிறுமூளை:** பின் மூளையின் பெரும்பகுதி இது. இரு அரைத் திரளைகளாகப் பிரிந்துள்ளது. இந்திரளைகளில் மேலும் பல பகுதிகள் உள்ளன. வேலைகள்: 1) இயக்குத் தசைகளுக்கிடையே ஒத்துழைப்பை உண்டாக்கி நடத்தல், ஓடுதல் முதலிய இயக்கு வேலைகள் நடைபெற மூளைக்கு உதவுதல் 2) உடலின் நேர்த்தோற்றத்திற்கும் நிலைப்புக்கும் இதுவே காரணம் ஒ. cerebrum பார்க்க படம் brain. (உயி)

cerebral cortex, pallium (செரிபரல் கார்டெக்ஸ், பேலியம்) – **பெருமூளைப்புறணி, மூடகம்:** பெரு மூளையின் பகுதி. விருப்பத்திற்குட்பட்ட இயககங்களையும் பார்வை, கேட்டல், தொடுதல் முதலிய உறுத்துணர்ச்சிகளையும் கட்டுப்படுத்துவது. பா. cerebrum. (உயி)

cerebro-spinal fluid, CSF (செரிபரோ ஸ்பைனல் புளூயிட், சிஎஸ்எஃப்) – **பெருமூளைத் தண்டு வடப் பாய்மம்:** கொழு நீரை அமைப்பில் ஒத்தது. மைய நரம்பு மண்டலத்தைத் தீங்கிலிருந்து காப்பாற்றுவது. (உயி)

cerebrum (செரிபரம்) – **பெருமூளை:** இது மூளையின் சிறந்த பகுதி. இட அரைத் திரளை, வல அரைத் திரளை என இரண்டாகப் பிரிந்துள்ளது. இத்திரளைகளில் பல பகுதிகள் உண்டு. வேலை

கள்: 1) உடலின் வேலைகள் யாவற்றையும் ஒரு முகப்படுத்து கிறது. 2) செயற்கை மறி வினையைக் கட்டுப் படுத்து கிறது. 3) அறிவுக் கூர்மைக்கும நினைவாற்றலுக்கும் காரணம். பார்கக படம brain (உயி)

ceresin (செரிசின்) – **வெண் மெழுகு:** கடினமானது, நொறுங்கக் கூடியது. தேன் மெழுகிற்கு மாற்றாக வணணங் களிலும் மெழுகுகளிலும் பயன் படுவது. (வேதி)

cerium – **செரியம்:** Ce. கம்பியும் தகடுமாகக் கூடிய தனிமம். பல கனிம உப்புகளில் காணப் படுவது. உலோகக் கலவை களிலும் கண்ணாடித் தொழிலி லும் பயன்படுவது. (வேதி)

cerumen (செருமன்) – **செவி மெழுகு:** காதுக் குரும்பை. புறச்செவிக்குழல் மெழுகுச் சுரப்பிகள் இதனைச் சுரப்பவை. செவிக்குள் புழுதி நுழைவதைத் தடுப்பது. (உயி)

cerussite – **செருசைட்:** காரீயத் தாது. $Pb.CO_3$. (வேதி)

cervical vertebrae (சர்விகல் வெர்ட்டி பிரே) – **கழுத்து முள் எலும்புகள்:** தலையைத் தாங்கு பவை. பா. vertebral column (உயி)

cervix (சர்விக்ஸ்) – **கழுத்து:** பாலூட்டிகளில் கருப்பைக்கும் பிறப்பு வழிக்கும் இடையே உள்ள பகுதி 2) மார்பையும் தலையையும் இணைப்பது (உயி)

cgs system (சிஜிஎஸ் முறை) – **செ.மீ.கி.வி. முறை:** செண்டி மீட்டர், கிராம், வினாடி ஆகியவைகளை அடிப்படை அலகுகளாகக் கொண்ட முறை. தற்பொழுது நடைமுறையில் இல்லாதது. (இய)

chaeta (கீட்டே) – **முள் மயிர்கள்:** மண் புழுக்களில் உள்ளவை. கைட்டினாலானவை. (உயி)

chain (செயின்) – **தொடர்:** ஒரு மூலக்கூறில் இரண்டிற்கு மேற் பட்ட அணுக்கள் ஒன்றுடன் மற்றொன்று பிணைப்புகள் உண்டாகும் பொழுது ஏற்படும் தொடர (வேதி)

chain reaction (செயின் ரீயாக் ஷன்) – **தொடர்வினை:** யுரேனி யம் 235 என்னும் கதிரியக்கத் தனிமம் தொடர்ந்து சிதைதல். இச்சிதைவுக்கு அல்லணுக்கள் குண்டுகளாகப் பயன்படுதல். இதனால் கிடைப்பது அளப் பரிய ஆற்றல். (இய)

chalaza (சாலசா) – 1) **தூலடி:** விதையிலைத் தாவரச் சூலில் பரு திசுவும் (நியூசெல்லஸ்) மேலுறைகளும் (இண்ட குமெண்ட்ஸ்) சேருமிடம். (தாவ) 2) **தூல்நாண்:** பறவை முட்டையின் மஞ்சள் கருப் பையை நிலைநிறுத்தும் கயிறு. (வில)

chalk (சாக்) – **சாக்கட்டி:** $CaCO_3$ சுண்ணாம்புக்கட்டி. கால்சியம் கார்பனேட். (வேதி)

change, chemical (சேன்ஜ், கெமிகல்) – **வேதிமாற்றம்:** புதிய பொருள் உண்டாகக் கூடிய நிலைத்த மாற்றம் எ.டு. **துருப்பிடித்தல்.** வெப்பம், ஒலி, ஒளி மின்சாரம், நிறமாற்றம் ஆகியவற்றை இம்மாற்றம் உண் டாக்கும். நெருங்கிய தொடர்பு, சூடாக்கல், ஒளி, மின்சாரம், வினையூக்கி ஆகியவை இதைத் தூண்டவல்ல காரணிகள். கூட்டுப்பொருள் இம்மாற்றத்திற் குட்பட்டது (வேதி)

change, physical (சேன்ஜ் பிசிகல்) – **இயல்புமாற்றம்:** புதிய பொருள் உண்டாகாத தற் காலிக மாற்றம். எ–டு. பனிக் கட்டி உருகி நீராதல். இம் மாற்றத்திற்குக் கலவை உட் பட்டது. (வேதி)

change of state (சேன்ஜ் ஆஃப் ஸ்டேட்) – **நிலைமாற்றம்:** ஒரு நிலையிலிருந்து மற்றொரு நிலைக்கு ஒரு பொருள் மாறு தல் எ.டு. பனிக்கட்டி நீராதல். (இய)

channel (சேனல்) – **செல்வழி:** 1) ஒரு செய்தித் தொகுதியின் பகுதி. மூலத்திலிருந்து அடை யும் இடத்திற்கு இதன் வழியாகச் செய்தி செல்லும். எ.டு. சென்னைத் தொலைக்காட்சி முதல் செல்வழி, இரண்டாம் செல்வழி ஆகிய இரண்டில் இயங்குவது, சென்னையில் இருப்பவர்கள் இவ்விரு வழி களிலும் நிகழ்ச்சிகளை எளிதில் கண்டு களிக்கலாம. 2) உட்பாட்டு வெளிப்பாட்டு வேலைகளைச் செய்யும் கணிப் பொறித் தொகுதியின் ஒரு பகுதி 3) புல விளைவுப் படிகப் பெருக்கியின் விடும் முனைகளுக்கும் மூலத்திற்கு மிடையே உள்ள கடத்தும் வழி. (இய)

character (கேரக்டர்) – 1) **பண்பு:** நிலைத்த ஆளுமை இயல்பு களின் தொகுதி, செயலிலும் செய்தித் தொடர்பிலும் வெளிப் படுத்தப்படுபவை. தனியாளின் பண்புகளை வளர்க்குமாறு கல்வி அமைவது மிக இன்றி யமையாதது. இவ்வகையில் பண்பு நோக்கம் கல்வியின் சிறந்த நோக்கங்களில் ஒன்று. (க.உள) 2) **குறிவடிவம்:** எழுத்து, எண், குறி ஆகிய வற்றைத் தெரிவிப்பது, கணிப் பொறியில் தட்டு பலகையால் உண்டாக்கப் படுவது. (இய)

characteristic (கேரக்டரிஸ்டிக்) – **சிறப்பியல்பு, சிறப்பு வரை:** தனித்த பண்பு. (இய)

characteristic curve (கேரக் டரிஸ்டிக் கர்வ்) – **சிறப்பியல்பு வளைகோடு:** வானொலித் திறப்பியில் நேர் மின்வாய் ஓட்டத்தை தடுவாய் மின்

னழுத்தம் எவ்வாறு உயர்த்து கிறது என்பதைக் காட்டும் கோடு. வேறு பெயர் பரிமாற்றச் சிறப்பியல்பு. (இய)

characteristic diagram (கேரக் டரிஸ்டிக் டயகிரம்) – **சிறப்பியல்புப்படம்:** இருமின் வாய், படிகப் பெருக்கி ஆகியவற்றில் தோன்றும் படம். இருமின் முனைகளிலும் மின்னோட்டம் வேறுபடுவதைக் காட்டுவது. (இய.)

charactiristics of living things: (கேரக்ட்டரிஸ்டிக்ஸ் ஆஃப் லிவ்விங் திங்ஸ்: – **உயிரிகளின் சிறப்பியல்புகள்:** இவை பின் வருமாறு: 1) முன் கணியம் 2) அளவும் வடிவமும் 3) கட்டமைப்பு 4) உறுத்துணர்ச்சி 5) வளர்சிதை மாற்றம் 6) வளர்ச்சி 7) குறிக்கோளுடைய செயல் 8) இனப் பெருக்கம் 9) சுழல் மாற்றங்கள். இவை உயிரற்ற பொருள் களுக்கு இல்லை. (உயி)

charcoal (கார்கோல்) – **மரக்கரி:** அடுப்புக்கரி. படிக வடிவ மற்றது. மரக்கட்டை முதலிய கரிமப் பொருள்களைக் காற் றில்லாமல் எரித்துப் பெறப் படுவது. வளிகளை உறிஞ்சும் நீர்மங்களிலிருந்து மாசுகளை நீக்கவும் பயன்படுவது. (வேதி)

charge (சார்ஜ்) – **மின்னேற்றம்:** அடிப்படைத் துகள்களின் மூலப்பண்பு. நேர்மின்னேற்றம் (+), எதிர்மின்னேற்றம் (–) என இருவகைப்படும். ஒத்த மின்னேற்றங்கள் ஒன்றை மற் றொன்று விலக்கும். எதிர் மின்னேற்றங்கள் ஈர்க்கும். அலகு கூலும் (C) (இய)

charge density (சார்ஜ் டென் சிட்டி) – **மின்னேற்ற அடர்த்தி:** ஒரு பருப்பொருளின் அலகுப் பருமனிலும் அலகுப் பரப்பி லும் உள்ள மின்னேற்றம். இது இருவகைப்படும்: 1) பரும மின்னேற்ற அடர்த்தி (வால்யூம் சார்ஜ் டென்சிட்டி): ஒரு கன மீட்டருக்கு இத்தனைக் கூலூம்கள் என அளக்கப் படுவது. 2) மேற்பரப்பு மின்னேற்ற அடர்த்தி (சர்பேஸ் சார்ஜ் டென்சிட்டி): ஒரு சதுர மீட்டருக்கு இத்தனை கூலூம் கள் என அளக்கப்படுவது. 3) நீள் மின்னேற்ற அடர்த்தி (லீனியர் சார்ஜ் டென்சிட்டி): அலகு கூலூம் / மீ (இய)

Charles' law (சார்லஸ் லா) – **சார்லஸ் விதி:** மாறா அழுத்தத் தில், குறிப்பிட்ட பொருண்மை யுள்ள வளியின் பருமன், 0° செ. வெப்ப நிலையில், ஒவ் வொரு செல்சியஸ் பாகைக்கும் அதன் வெப்பநிலை உயர்த்தப் படும் பொழுது, அதன் பருமன் மாறாப்பின்ன அளவில் பெருகுகிறது. ஒரு குறிப்பிட்ட குறிக்கோள் வளிக்கு அப் பின்னம் 1/273. இதை ஒரு சமன்பாடாக அமைக்கலாம்.

$V = V_0 (1 + t / 273)$

V_0 - 0° செ. இல் பருமன்.
V - t°செ. இல் பருமன்.

chassis (சேசிஸ்) – **சட்டகம்;** கருவி அமைப்புத் தொகுதி. ஓர் உந்து வண்டியில் சக்கரம், எந்திரம் முதலியவற்றைக் கொண்ட தொகுதி. வானொலி, தொலைக்காட்சி ஆகியவற்றின் அமைப்புத் தொகுதி. வானூர்தி யின் இறங்கு வண்டி. துப்பாக்கி வண்டி (தொ.நு)

cheddite – செடைட்: உயர் வெடி பொருள்களில் ஒன்று. சோடி யம் அல்லது பொட்டாசியம் குளோரேட் கலந்த நைட்ரோ சேர்மங்களிலிருந்து செய்யப் படுவது. (வேதி)

chelate (கிலேட்) – **இடுக் கிணைப்பு:** உலோக ஒருங் கிணை அசைவு. கொடுக் கிணைப்பு என்றும் கூறலாம். (வேதி)

chemical affinity (கெமிகல் அபினிட்டி) – **வேதிநாட்டம்;** ஓரணு மற்றொரு அணுவோடு சேரும் போக்கு. வேதிச் செயலுக்கு இன்றியமையாதது. (வேதி)

chemical bond (கெமிகல் பாண்ட்) – **வேதிப்பிணைப்பு:** ஒரு மூலக்கூறிலுள்ள அணுக் களை நெருக்கி வைக்கும் விசை. ஐந்து பிணைப்புகள் வரை உருவாக்கலாம் ஒற்றைப் பிணைப்பு: H + Cl →H – Cl

நாற்பிணைப்பு:

```
         H
         |
Cl  —    C  —  O — H
         |
         H
```

ஈலியம், நியான், ஆர்கன் ஆகிய தனிமங்களின் அணுக்கள் பிணைப்புக்கு உட்படா (வேதி.)

chemical change (கெமிகல் சேன்ஜ்) – **வேதிமாற்றம்:** பா. change, chemical (வேதி)

chemical change, kinds of (கெமிகல் சேன்ஜ், கைண்டஸ் ஆஃப்) – **வேதி மாற்ற வகைகள்:**
1) வேதிக்கூடுகை (கெமிகல் காம்பினேஷன்): வேதிச் சேர்க்கை. இதில் இரண்டிற்கு மேற்பட்ட பொருள்கள் சேர்ந்து ஒரு புதிய பொருளை உண் டாக்குதல.

மக்னீசியம் + ஆக்சிஜன் ——> மக்னீசியம் ஆக்சைடு.

$2 Mg + O_2 \longrightarrow 2 MgO$

2) இடப்பெயர்ச்சி (கெமிகல் டிஸ்பிளேஸ்மெண்ட்): இதில் ஒரு தனிமம் ஒரு சேர்மத்தி லுள்ள மற்றொரு தனிமத்தை வெளியேற்றித் தான் அவ் விடத்தை அடைவது.

துத்தநாகம் + அய்டிரஜன் சல்பேட் ——> துத்தநாகச் சல்பேட் + அய்டிரஜன்

$Zn + H_2SO_4 \longrightarrow ZnSO_4 + H_2$

3) வேதிச்சிதைவு (கெமிகல் டிகாம்போசிஷன்): ஒரு சேர்மம் சிதைவுற்று, ஒன்றுக்கு மேற் பட்ட தனித்த பொருள்களாக மாறுதல்.

பாதரசம் (II) ஆக்சைடு ——> பாதரசம் + ஆக்சிஜன்

$$2HgO \xrightarrow{\Delta} 2Hg + O_2$$

4) இரட்டைச் சிதைவு (டபுள் டிகாம்போசிஷன்): இரு வேதிப் பொருள்கள் வினையாற்றும் போது, அவற்றின் உறுப்புகள் இடம்மாறி இரு புதிய பொருள் கள் உண்டாதல்

செம்பகச் சல்பேட் + சோடியம் அய்டிராக்சைடு ——> சோடியம் சல்பேட் + செம்பக அய்டி ராக்சைடு

$CuSO_4 + 2NaOH \longrightarrow Na_2SO_4 + Cu(OH)_2$ (வேதி)

chemical combination, laws of (கெமிகல் காம்பினேஷன் லாஸ் ஆஃப்) – **வேதிக் கூடுகை விதிகள்:**

1) பொருண்மை அழியா விதி (லா ஆஃப் கன்சர்வேஷன் ஆஃப் மாஸ்): வேதிமாற்றம் நிகழும் பொழுது உருவாகும் வினைப் பொருள்களின் மொத்த பொருண்மை, வேதி மாற்றத்தில் ஈடுபட்ட வினைப் படு பொருள்களின் மொத்தப் பொருண்மைக்கு ஈடாகும். 1789இல் இலாவாசியர் இவ் விதியை வெளியிட்டார்.

2) மாறா வீத விதி (லா ஆஃப் டெபனட் புரபோர்ஷன்ஸ்): ஒரு சேர்மத்தை எம்முறையில் உண் டாக்கினாலும், அதில் ஒரே வகையான தனிமங்கள் ஒரு திட்டமான எடை வீதத்திலேயே கூடியிருக்கும் 1799இல் பிரௌஸ்ட் இவ்விதியைக் கண் டறிந்தார்.

3) மடங்கு வீத விதி (லா ஆஃப் மல்டிபிள் புரபோர்ஷன்ஸ்): இரு தனிமங்கள் இணைந்து, ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட சேர்மங் களைக் கொடுக்கும்போது குறிப்பிட்ட எடையுள்ள ஒரு தனிமத்துடன் சேரும் மற்றொரு தனிமத்தின் எடைகள் சிறிய முழு எண் வீதத்தில் இருக்கும். 1803 இல் இதை ஜான் டால்டன் வரையறை செய்தார். (வேதி)

chemical energy (கெமிக்கல் எனர்ஜி) – **வேதியாற்றல்:** இது பிணைப்பாற்றலே. ஓர் அணு அல்லது மூலக்கூறிலுள்ள ஆற்ற லில் ஒரு பகுதியை வேதி வினை விடுவிக்கும். கட்டு அறு படும் பொழுது, அணுக்கள் பிரிந்து பிணைப்பாற்றல் வெளிப்படும். (வேதி)

chemical engineering (கெமிக் கல் என்ஜினிரீங்) – **வேதிப் பொறி இயல்:** வேதிநிலை யங்களை வடிவமைத்து அவற்றைப் பேணுவதை ஆராயும்துறை. (வேதி)

Chemical equation (கெமிகல் ஈக்குவேஷன்) – **வேதிச் சமன் பாடு:** பல பொருள்களின் வேதி வினையைத் தெரிவிக்கும் குறி யீட்டு விளக்கம். வேதி இயலில் சிறப்பிடம் பெறுவது. இது இரு வகைப்படும்.

1) முற்றுறாச் சமன்பாடு (ஸ்கெலிடல் ஈக்குவேஷன்) – நீர் —> அய்டிரஜன் + ஆக்சிஜன்

$H_2O \rightarrow H_2\uparrow + O_2\uparrow$

2) முற்றுறு சமன்பாடு (பாலன்ஸ்டு ஈக்குவேஷன்)

$2H_2O \rightarrow H_2\uparrow + O_2\uparrow$ (வேதி)

chemical formula (கெமிக்கல் பார்முலா) – **வேதி வாய்பாடு:** ஒரு மூலக்கூறின் குறியீட்டு விளக்கம். இது மூலக்கூறின் வேதி இயைபைக் குறிக்கும். ஆகவே, இது மூலக்கூறு வாய் பாடே. எ–டு நீர் H_2O. கரி ஈராக்சைடு CO_2

சமன்பாட்டிற்கு மிக இன்றி யமையாதது. (வேதி)

chemical inhibitor (கெமிகல் இன்கிபிட்டர்) – **வேதி நிறுத்தி:** வேதி வினயை நிறுத்தும் பொருள். (வேதி)

chemical kinetics (கெமிகல் கினடிக்ஸ்) – **வேதி வினை இயல்:** இயல் வேதி இயலின் பிரிவு. வேதிவினைச் செயல் நுட்பம், வீதங்கள் ஆகியவை பற்றி ஆராய்வது. (வேதி)

chemical reaction (கெமிகல் ரியாக்ஷன்) – **வேதிவினை:** இரண்டிற்கு மேற்பட்ட பொருள் கள் வினையாற்றுவதால், புதிய பொருள்கள் தோன்றுதல். இவ் வினையைச் சமன்பாடு தெரி விக்கும்.

அய்டிரஜன் + ஆக்சிஜன் —> நீர்

$H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$ (வேதி)

chemical signs (கெமிகல் சைன்) – **வேதிக் குறிகள்:** சேர்தல் (+) கொடுத்தல் (—>), வெப்பம் (Δ), கனமுள்ளது (↓) கன மற்றது (↑) முதலியவற்றை உணர்த்தும் குறிகள். (வேதி)

chemical symbol (கெமிகல் சிம்பல்) – **வேதிக்குறியீடு:** தனி மங்களை உணர்த்தும் குறி. எ.டு. ஆக்சிஜன் O. அய்டிரஜன் H சமன்பாட்டிற்கு இன்றியமை யாதது. (வேதி)

chemical warfare (கெமிகல் வார்பேர்) – **வேதிப் போர்:** போர் வினைகளில் வேதியாற்றலைப் பயன்படுத்துதல். எ–டு. குளோ ரின். ஆனால் குண்டுகளில் இயல்பாற்றலே பயன்படுகிறது. (வேதி)

chemiluminescence (கெமிலுமினிசென்ஸ்) – **வேதி ஒளிர்வு:** வெப்பநிலையில் எவ்வகைத் தோற்ற மாறுபாடுமில்லாமல், ஒரு வேதிவினையில் உமிழப்படும் ஒளி. இதில் சிறிது வெப்பம் உடன் நிகழ்ச்சியாக இருக்கும். எ-டு. மக்னீசியத்தைக் காற்றில் எரிக்கக் கண்கூசும் ஒளி உண்டாகும். உடன் வெப்பமும் தோன்றும். (வேதி)

chemistry (கெமிஸ்ட்ரி) – **வேதியியல்:** தனிமம், சேர்மம் ஆகியவற்றின் பண்புகளையும் இயல்பையும் ஆராயுந்துறை. இதனை இயைபியல் எனவும் கூறலாம். தவிர, இது பொருள்களின் சேர்க்கை. அவை ஒன்றன்மீது மற்றொன்று ஆற்றும் வினை ஆகியவற்றையும் ஆராய்வது. ஓர் அடிப்படை அறிவியல். பலவகைப்படும்.

chemotaxis (கெமோடேக்சிஸ்) – **வேதியமைவு இயக்கம்:** வேதித் தூண்டலுக் கேற்றவாறு குறிப்பிட்ட திசையில் உயிரி நகர்தல். எ-டு. பெண் அணு நோக்கித் தாவர ஆண் அணு செல்லுதல் (வேதி)

chemotaxonomy (கெமோடேக்சானமி) – **வேதி வகைப் பாட்டியல்:** வேறுபெயர் உயிர் வேதிய வகைப்பாட்டியல். வேதிப்பகுப்பின் நெறிமுறைகளையும முடிவுகளையும் தாவரங்களை வகைப்படுத்தப் பயன்படுத்தல். (வேதி)

chemotropism (கெமோட்ராபிசம்) – **வேதிநாட்டம்:** வேதித் தூண்டலுக்கேற்றவாறு உண்டாகும் துலங்கல். இதில் வேறுபட்ட வளர்ச்சியினால் உயிரியில் ஒழுங்கமைவு உண்டாதல். (உயி)

chemurgy (கெமுர்கி) – **வேளாண் வேதி இயல்:** 1) வேளாண்மைக்கு வேதி இயலைப் பயன்படுத்துதல் 2) வேதி நோக்கங்களுக்காக வேளாண்மை நடைபெறுதல். எ-டு. தொழிற்சாலைச் சாராயம் தயாரிக்க உருளைக் கிழங்கு பயிர் செய்தல். (வேதி)

chewing the gud (சூயிங் தி கட்) – **அசைபோடுதல்:** விழுங்கப்பட்ட உணவு இரைப் பையிலிருந்து கவளங்களாக வாய்க்குக் கொண்டு வரப்படுகிறது. இங்கு உமிழ்நீருடன் கலந்து நன்கு அரைக்கப்பட்டு மீண்டும் விழுங்கப்படுகிறது. இஃது உணவு செரிப்பதற்கு இசைவான இயல்பு நிலையாகும். இச்செயல் அசைபோடும் விலங்குகளில் காணப் படுவது எ-டு. பசு, ஆடு. (உயி)

chiasma (சியாஸ்மா) – **குறுக்கு:** குன்றல் பிரிவின் முதல் நிலையில் காணப்படும் ஓரக நிறப் புரிகளின் இடையே உள்ள இணைப்பு. (உயி)

child, backward (செயில்டு, பேக்வோர்டு) – **பிற்பட்ட குழந்தை:** பள்ளிப் பாடங்களில் அதிகம் பின்னேற்றமுள்ள குழந்தை. (க.உள)

child, gifted (செயில்டு, கிப்டட்) – **மீத்திறக்குழந்தை:** நுண்ணறிவு ஈவு 130 அல்லது அதற்கு மேலுள்ள குழந்தை. இதற்குத் தனிப்பாடத்திட்டம் வகுத்தல் மிக இன்றியமையாதது (க.உள)

childhood (செயில்டுஉட்) – **குழந்தைப் பருவம்:** மாந்தர் வளர்ச்சியில் குழவிப் பருவத் திற்கு அடுத்த பருவம். ஏறத்தாழ 5 வயதிலிருந்து 12 வயது வரை உள்ள பருவம் (க.உள)

child, kinds of (சையில்டு, கைண்ட்ஸ் ஆஃப்) – **குழந்தை வகைகள்:** 1) **தனித்துள்ள குழந்தைகள்** (ஐசோலேட்ஸ்): இவை பிறரது நட்பை விரும்பு வதில்லை. பிறராலும் விரும் பப்படுவதில்லை 2) **ஒதுக்கப் பட்ட குழந்தைகள்** (ரிஜக்டட்): இவற்றைப் பிற குழந்தைகள் வெறுக்கும். இவை பிற குழந்தைகளின் நட்பைப் பெற விரும்பும். 3) **புறக்கணிப்புக் குழந்தைகள்** (நெக்லக்டீஸ்) பிற குழந்தைகள் இவற்றைப் புறக் கணிக்கும். இவை பிற குழந்தைகளை விரும்பும் (க. உள)

child, problem (செயில்டு பிராபிளம்) **தொல்லைக் குழந்தை:** சிக்கலுள்ள குழந்தை. சிக்கல் களையப்படவேண்டும். இதன் வளர்ச்சியில் தனிக் கவனம் தேவை. (க. உள)

Chile, salt petre (சிலி சால்ட் பீட்டர்) – **சிலிவெடியுப்பு:** பா. sodium nitrate. (வேதி)

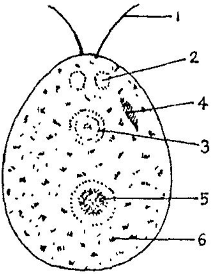
China clay (சைனா கிளே) – **சீனக் களிமண்:** கேயோலின் (வேதி)

Chinese white (சைனீஸ் ஒயிட்) – **சீன வெள்ளை:** முத்து வெள்ளை. துத்தநாக ஆக்சைடு. வண்ணக் குழை விலும் பூசு மருந்திலும் பயன் படுவது (வேதி)

chirality (கிராலிட்டி) – **கழித் திறன்:** இடப்பக்க வடிவமாகவும் வலப்பக்க வடிவமாகவும் இருக் கும் பண்பு. இவை இரண்டும் ஒன்றுக்கொன்று ஆடி பிம்பம் போல் தொடர்புடையவை. வேதி இயலில் இச்சொல் ஒளி ஓரகச் சீரிகள் (ஆப்டிகல் ஐசோமர்ஸ்) இருப்பதைக் குறிக்கும். பா. isomerism, optical activity (வேதி)

Chlamydomonas – **கிளமிடோ மோனாஸ்:** பசுங்கணிகன். தாவரத்தில் முதலில் தோன்றிய ஒரு கண்ணறையுள்ள உயிரி. கிண்ண வடிவமுள்ள பசுங்

கணிகம் உள்ளதால், தன் உணவைத் தானே உருவாக்கிக் கொள்வது. கண்ணறையின் முன்முனையில் நீரில் நீந்த இரு குற்றிழைகள் இருக்கும். மற்றும் கண்ணறைக் கணிகத்தில் உட்கருவும் குமிழ்களும் இருக்கும். முதன்மையாகக் கலவியிலா இனப்பெருக்கமும் அடுத்துக் கலவி இனப்பெருக்கமும் நடைபெறும். (உயி)



கிளமிடோமோனாஸ்
1. நீளிழை
2. சுருங்கு குமிழ்
3. உட்கரு
4. கண்புள்ளி
5. பைரினாய்டு (கல்லி)
6. பசுங்கணிகம்

chlorate - குளோரேட்: குளோரிகக் காடி உப்பு. (வேதி)

chloride - குளோரைடு: ஏலைடு உப்பின் ஒரு வகை. (வேதி)

chlorination (குளோரினேஷன்) **- குளோரினாக்கல்:** குளோரினை நீருடன் சேர்த்து, அதிலுள்ள நோய் நுண்ணங்களைக் கொல்லுதல். பொன்னை அதன் தாதுவிலிருந்து குளோரின் கொண்டு பிரிக்கலாம். (வேதி)

chlorine - குளோரின்: Cl. பசுமஞ்சள் நிறமுள்ள வளி. மூச்சுத்திணறும் மணம். வெளுக்கவும், நோய் நுண்ண நீக்கியாகவும் பயன்படுவது. (வேதி)

chlorine dioxide (குளோரின் டை ஆக்சைடு) **- குளோரின் ஈராக்சைடு:** ClO_2. மாவை வெளுக்கவும் நீரைத் தூய்மையாக்கவும் பயன்படுவது. (வேதி)

chlorite - குளோரைட்: குளோரசக் காடி உப்பு. (வேதி)

chloroform - குளோரபாம்: $CHCl_3$ முக்குளோரோ மீத்தேன். நிறமற்ற நீர்மம். சலவைத் தூளுடன் எத்தனால் அல்லது அசெட்டோனைச் சேர்த்து வெப்பப்படுத்தக் கிடைக்கும் மயக்க மருந்து. (வேதி)

chlorometer - குளோரியமானி: சலவைத் தூளிலுள்ள குளோரினை அளக்கப் பயன்படுங் கருவி. (வேதி)

chloromycetin - குளோரோமைசிட்டின்: நச்சுக் காய்ச்சலுக்கும் மூளை அழற்சிக்குமுரிய மருந்து. (வேதி)

chlorophyll (குளோரோபில்) – **பச்சையம்:** தாவர உறுப்புகளிலுள்ள பசும்பொருள். ஒளிச்சேர்க்கைக்கு இன்றியமையாதது. இதனால் தாவரம் தன்னூட்ட வாழ்வியாக அமைய முடிகிறது. பச்சையமுள்ள அணு பசுங்கணிகம். (உயி)

chlorosis (குளோரோசிஸ்) – 1) **பச்சையச் சோகை:** இரும்பு ஊட்டம் குறைவதால், தாவரப் பசும் பகுதிகள் வெளுக்கும் 2) **பச்சை நோய்:** இளம் பெண்களிடம் காணப்படும் ஒரு வகைக் குருதிச் சோகை. (உயி)

chocolate – **சாக்லேட்:** செம் பசையம். கோக்கோ அல்லது சாக்கலேட் மரத்திலிருந்து கிடைக்கும் விதைகளிலிருந்து செய்யப்படும் பசை. சர்க்கரையும் மாவும் சேர்த்து இனிப்புப் பொருளாகச் செய்யப்படுவது. பா. Cocoa. (உயி)

choke (சோக்) – **மின்கட்டுப் படுத்தி:** மின் மறுப்பு என்பது ஒரு வகை மின் எதிர்ப்பு. குழாய் மின் விளக்குச் சட்டத்தில் ஒரு சிறிய நீள் சதுர உலோகப் பெட்டி பொருத்தப்பட்டிருக்கும். இதுவே மின் கட்டுப்படுத்தி. தேனிரும்பு உள்ளகத்தின் மீது எனாமல் காப்பிட்ட கம்பி இதில் அதிக எண்ணிக்கையில் சுற்றப்பட்டிருக்கும். ஒரு கம்பி மின் சாரத்தை உட்தாங்கிச் செல்லும். மற்றொன்று அதிலிருந்து பிரிந்து வரும். இக்கட்டுப் படுத்திக்கு மின்தடையும் நிலைமமும் உள்ளதால், அதன் மின் எதிர்ப்பு, எதிர் மின்னோட்டத்தைக் கட்டுப்படுத்தும் (இய)

choking (சோக்கிங்) – **மூச் சடைப்பு:** புகை, நெடி முதலியவற்றால் மூச்சில் தடை ஏற் படுதல். (உயி)

cholera (காலரா) – **கழிநோய்:** வாந்தி பேதி. மிகக்கொடிய கொள்ளை நோய். விப்ரியோ கோமா என்னும் நுண்ணுயிரியால் உண்டாவது. நோய் நுண்ண நீரினால் பரவுவது. அறிகுறிகள்: கஞ்சிபோன்ற கழிவு வெளியேறுதல். குமட்டல், தசைப்பிடிப்பு காணப்படும். தடுப்பூசி உண்டு. உப்புநீர் உட்கொள்வது நல்லது. (உயி)

cholesterol – **கொலாஸ்டிரால்:** $C_{27}H_{45}OH$. கொழுப்பிலிருந்து பெறப்படுவது. வெண்ணிற மெழுகுப் பொருள். மனிதத் திசுக்களில் காணப்படுவது. பல உயிர்ப்புச் செயல்களுக்குக் காரணி. ஆனால், இது உடலில் அதிகமானால் மாரடைப்பு ஏற்படும். இதற்குரிய நுணுக்கச் சொல் இதயத்தமனிக் குழாய் அடைப்பு. (கரோனரி துரோம்போசிஸ்) (உயி)

chordata (கார்டேட்டா) – **முதுகுத் தண்டு அல்லது நாண் உடையன:** உயர்வகை விலங்குகள் 7,000 வகைகள். இவற்றின் வளர்ச்சியின் ஒரு நிலையில் முதுகுத் தண்டு, செவுள் பிளவுகள், உட்குழாயுள்ள நரம்பு வடம் ஆகிய மூன்று சிறப்புறுப்புகள் காணப்படும். நரம்பு வடம் முதுகுப்புறம் அமைந்த குழாய் ஆகும். துணைப் பிரிவுகளும் உண்டு. எ—டு. ஆம்பியாக்சஸ். (உயி)

chorion (கொரியன்) – **பிரி படலம்:** மூன்று கருப்படலங் களில் ஒன்று (உயி)

choroid (கொராய்டு) – **விழியடிக் கரும்படலம்:** கண் நடுவடுக்கு. விழிவெண் படலத்திற்கும் விழித் திரைக்கும் இடையி லுள்ளது. பா. கண். (உயி)

choroid plexus (கொராய்டு பிளக்கஸ்) – **மூளை அடிப் பின்னல்:** மூளையிலுள்ள அதி கம் மடிந்த குழாய்ப் பகுதி (உயி)

chromatid (குரோமடிட்) – **நிறணியன்:** கண்ணறைப் பிரி வின் தொடக்க நிலைகளில் நிறப்புரியிலிருந்து தோன்றும் இழை போன்ற பொருள். (உயி)

chromatography (குரோ மட்டோகிரபி) – **நிறவரைவியல்:** பொருள்களைப் பகுத்துப் பார்க்கும் முறை. பல கூட்டுப் பொருள்களைத் தேர்வு உட் கவரல் முறையில் பிரித்து, அவற்றை இனங்காணல். இது தாள் நிறவரைவியல், மென் படல நிற வரைவியல், வளி நீர்ம வரைவியல் எனப் பல வகைப்படும்.(வேதி)

chromatophore (குரோமட்டோ போர்) – **நிறத்தாங்கி:** பச்சோந்தி முதலிய முதுகெலும்பிகளின் தோலில் காணப்படும் நிறமி யுள்ள உயிரணு. (உயி)

chromatin (குரோமட்டின்) – – **நிறமியன்:** உட்கருப்புரதம். நிறப்புரியின் பகுதி. இழை வலைப் பின்னலாலானது. நல்நிறமியன், வேற்றக நிறமி யன் என இருவகையுண்டு. (உயி)

chromatopsia (குரோம டோப்பிசியா) – **நிறப்பார்வை:** இது ஒரு பார்வைக் குறைபாடு. நிறமற்ற பொருள்கள் நிற முள்ள பொருள் போன்று தெரியும். நிறங்கள் நிறைவாக வெளிப்படா. (உயி)

chromic acid (குரோமிக் ஆசிட்) – **குரோமிகக் காடி:** மூவிணை திறனுள்ள குரோமியம். கிச்சிலி – சிவப்பு நிறம். வெளுக்கவும் சாயம் ஏற்றவும் பயன்படுவது. (வேதி)

chromite – **குரோமைட்:** குரோமியத் தாது $Fe \cdot Cr_2O_4$ (வேதி)

chromium – **குரோமியம்:** Cr. நீலமும் வெள்ளையும் கலந்த கடின உலோகம். காற்றில் சிதையாதது. தட்டுகளுக்கு முலாம் பூசவும் எஃகு செய்யவும் பயன்படுவது. (வேதி)

chromogen (குரோமஜன்) – **நிறமாக்கி:** சாதகச் சூழ்நிலையில் நிறத்தை உருவாக்கவல்ல நுண்ணுயிரி (உயி)

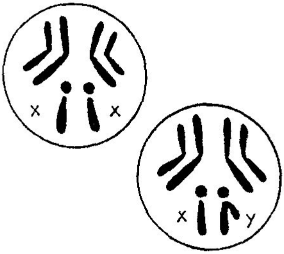
chromomere (குரோமோமியர்) – **நிறப்படி:** நிறப்புரியின் ஒரு பகுதி. ஒடுங்கல் பிரிவில் நிறமியன் சுருங்கும்பொழுது நன்றாகத் தெரிவது. அளவிலும் வடிவத்திலும் வேறுபடுவது. (உயி.)

chromonema (குரோமனிமா) – **நிறணியம்:** இழை போன்ற பொருள். உட்கருப் பிரிவில் சில நிலைகளில் மட்டும் தெரிவது. நிறப்புரிக்கு இணையாகச் செல்வது. பா. chromomere. (உயி)

chromophyll (குரோமோபில்) – **நிறவியம்:** தாவர நிறப்பொருள். பா. chlorophyll (உயி)

chromoplast (குரோமோபிளாஸ்ட்) – **நிறக் கணிகம்:** பா. plastids.

chromosome (குரோமோசம்) – **நிறப்புரி:** கால்வழியுள்ள மரபணு. நிறமியனிலிருந்து தோன்றும் ஓரிணை இழை போன்ற பொருள். ஒவ்வொரு



கனி ஈயின் நிறப்புரிகள்
1. பெண் ஈ 2. ஆண் ஈ
மேலிணைகள் தம் நிறப்புரிகள்
கீழிணை பால் நிறப்புரிகள்
XX – பெண்
XY – ஆண்

உடல் கண்ணறையிலும் இரண்டு இரண்டாகக் காணப்படுவது. உயிர் வகைகளுக்குத் தகுந்தவாறு எண்ணிக்கையில் வேறுபடுவது. 100 இணைகளுக்கு மேலுண்டு. எ–டு. மனிதன் 23, டிரசோபைலா 4. (உயி)

chromosphere (குரோமோஸ்பியர்) – **நிறவெளி:** கதிரவனைச் சூழ்ந்துள்ள பரந்த வெளி. வெப்பநிலை 20,000° கே. இதன் வழியாக ஒளிவெளி ஒளி செல்வது முழுக்கோள் மறைவின்பொழுது நன்கு தெரியும். (இய)

chronograph (குரோனோகிராப்) – **காலவரைவி:** காலத்தைத் துல்லியமாகப் பதிவு செய்யுங் கருவி. (இய)

chronometer (குரோனோ மீட்டர்) – **காலமானி:** காலத்தைத் துல்லியமாக அளக்குங் கருவி. கடிகாரத்தை ஒத்தது. கப்பல் களில் பயன்படுவது. (இய)

chyle (கைல்) – **குடற்பால்:** பால் போன்ற நீர்மம். செரித்தலின் பொழுது சிறுகுடல் உணவி லிருந்து குடற்பால் குழல் களால் இது உறிஞ்சப்படுவது. நிலைத்த சூழ்நிலையில் இருப் பது. மார்புக கொழுப்பு நீர்க் குழாய் வழியாகச் சிரைகள் மூலம் சென்று குருதியோடு கலப்பது. இக்கூழ்நிலை ஓர் இயல்பு நிலையே. (உயி)

chyme (கைம) – **இரைப்பைப் பாகு:** இரைப்பையில் செரித்த உணவு பாகுநிலை அடைதல். இதுவும ஓர் இயல்புநிலையே. (உயி)

cilia (சிலியா) – **குற்றிழைகள்:** கசை இழைகள். புரோட்டோ சோவா முதலிய உயிரிகளின் உடல் மேற்பரப்பில் காணப் படும மயிரிழை போன்ற குறுகிய இழைகள். இயக்கத் திற்கும் உணவு உட்கொள்ள வும் பயன்படுபவை. கிளமிடோ மோனாஸ், குச்சியங்கள் முதலிய கீழினத் தாவர உயிரி களிலும் காணப்படுபவை. (உயி) ஒ. flagella

ciliary feeding (சிலியரி பீடிங்) – **குற்றிழை வழி உணவு கொள்ளல்:** சில முதுகெலும் பிலா விலங்குகளில் குற்றிழை கள் மூலம் உணவு உட் கொள்ளப்படுதல் நடைபெறு கிறது. இக்குற்றிழைகள் உடலை நோக்கி நீரோட்டத்தை உண்டாக்குகின்றன. அந்த ஓட்டத்தில் வரும் உணவுத்துகள் களை வடிகட்டி வாய்க்கு அனுப்புகின்றன. எ–டு. இரு திறப்பி மெல்லுடலிகள். பா. filter feeding (உயி)

cinematograph (சினிமடோ கிராப்) – **பட வீழ்த்தி:** ஒலி அல்லது ஒலி இல்லாத இயக்கப் படத்தைத் திரையில் வீழ்த்துங் கருவி. (இய)

cinematography (சினிமடோ கிராபி) – **திரைப்படவியல்:** திரைப்படத் தொடர்பான நுணுக்கங்களை ஆராயுந் துறை. (இய)

cineole – **சினியோல்:** $C_{10}H_{18}O$. கார மணமுள்ளது. நிறமற்ற எண்ணெய் போன்ற டெர்பின். மருந்துகளிலும், நறுமணப் பொருள்களிலும் பயன் படுவது. (உயி)

cingulum (சின்குலம்) – **வளையம்:** தண்டுக்கும் வேருக் கும் இடையிலுள்ள தாவரப் பகுதி. (உயி)

cinnabar (சின்னாபார்) – **இங்குலிகம்:** இயற்கைப் பாதரசச் சல்பைடு. ஒளிர்வான செந் நிறப் படிகம். பாதரசத்தின் முதன்மையான தாது. (வேதி)

circadian rhythm (சர்கேடியன் ரிதம்) – **பகற்பொழுது ஒழுங்கு:** பகற்பொழுது தாளமுறை. தாவரங்களிலும் விலங்கு களிலுமுள்ள பல வளர்சிதை மாற்றச் செயல்களான பகற்கால ஒழுங்கு. மனிதன் 40 பகற்கால ஒழுங்குகளைக் கொண்டவன். (உயி)

circinate vernation (சர்சினேட் வெர்னேஷன்) – **இலைச் சுருளமைவு:** இளமையாக இருக்கும் பொழுது, இதில் முழுக் கூட்டிலையும் கடிகாரச் சுருள் போன்று வளைந்திருக்கும். இலைகளை மாநிற மயிர்கள் மூடியிருக்கும. எ–டு. பெரணி. (உயி)

circuit (சர்கியூட்) – **மின்சுற்று:** ஒரு மின் கலத்தின் மின் னோட்ட வழி. இது இரு வகைப் படும்: 1) மூடிய சுற்று (குளோஸ்டு சர்குயுட்) கலத்தின் இரு முனைகளும் கம்பியால் இணைக்கப் பட்டிருக்கும். விளக்கு எரியும். 2) திறந்த சுற்று (ஓப்பன் சர்கியுட்) கலத்தின் இரு முனைகளும் கம்பியால் இணைக்கப்படாமல் இருத்தல். விளக்கு எரியாமல் இருத்தல். இச்சுற்றை மூடித் திறப்பதற்கான உரிய அமைப்புக்களாவன: தொடு சாவிகள், குமிழ்கள், பொத் தான்கள். ஒ. short circuit. (இய)

circular motion (சர்குலர் மோஷன்) – **வட்ட இயக்கம்:** வளைவழி ஒன்றில் செல்லும் துகளின் இயக்கம். மைய நோக்குவிசை, மைய விலக்கு விசை இவ்வியக்கத்தைச் சார்ந்தவை. (இய)

circulatory system (சர்கு லேட்டரி சிஸ்டம்) – **சுழல் மண் டலம்:** குருதிக் குழாய் மண்டலம். இதயமும் குருதிக் குழாய்களும் கொண்டது. குருதி மூலம் உணவுப் பொருள்கள் உடலின் பல பகுதிகளுக்கும் செல்ல உதவு வது. (உயி)

circumnutation (சர்கம் நியூட்டேஷன்) – **சுற்றியக்கம்:** தாவர வளர்ச்சிப் புள்ளியில உண்டாகும் இயக்கம். (உயி)

cirrhosis (சிரோசிஸ்) – **இறுகு நோய்:** ஓர் உறுப்பின் நோய் நிலை. எ–டு. கல்லீரலுக்குரிய பொருள் நீங்கி, அதற்குப் பதில் நார்த்திசு உண்டாதல். ஆகவே, அடிவயிறு பருதத்துக் காணப் படும். பா. ascites (மரு)

cirrus (சிர்ரஸ்) 1) **பற்றுக் கம்பி:** நலிந்த தண்டுடைய தாவரங்களில் காணப்படுவது. – பிரண்டை 2) **சுருளிழை:** சிறிய சுருண்ட நார் (உயி) 3) **சுருள் முகில்:** முகில்களின் மிக உயர்ந்த வடிவம் (இய)

cis (சிஸ்) – **வடிவமைப்பு:** வடிவியல் அமைப்பு. இதில் ஒத்த தொகுதிகள், ஒன்று மற்றொன்றுக்கருகில் இருக்கும். (இய.)

citrate – சிட்ரேட்: நாரத்தைக் காடி உப்பு. (வேதி)

citric acid (சிட்ரிக் ஆசிட்) – **நாரத்தைக்காடி:** $C_6H_8O_7$. வெண்ணிறப் படிகக் காடி. நாரத்தைகளின் பண்புகளுக்குக் காரணம். இதன் உப்பு சிட்ரேட் (வேதி)

citrol – சிட்ரால்: $C_{10}H_{16}O$. வெளிறிய மஞ்சள் நிற நீர்மம். நாரத்தை மணம். எலுமிச்சையிலிருந்து பெறப்படுவது. நறுமண மூட்டும் பொருள். (வேதி)

cladode (கிளாடோடு) – **இலைத் தொழில் தண்டு:** தண்டின் கணுவிடை உருமாற்றம் பெறுவது. இலையாக வேலை செய்தல். அகன்றிருக்கும். ஒளிச்சேர்க்கை நடத்தவல்லது. எ-டு. சப்பாத்தி. பா. phylloclade. (உயி)

claspers (கிளாஸ்பர்ஸ்) – **பற்றிகள்:** 1) சில ஆண் பூச்சிகள் வயிற்றின் பின் முனையில் காணப்படும் ஓரிணை இணையுறுப்புகள். கலவியின் பொழுது பெண் பூச்சியைப் பற்றப் பயன்படுவது. 2) குருத்தெலும்பு மீனான நாய்மீனில் இது புணர்ச்சியுறுப்பு. (உயி)

class (கிளாஸ்) – **வகுப்பு:** வகைப்பாட்டு அலகுகளில் ஒன்று. ஒத்த பல வரிசைகளைக் கொண்டது. (உயி)

classification (கிளாசிபிகேஷன்) – **வகைப்பாடு:** உறுப்பு முதலிய பண்புகளைக் கொண்டு உயிரிகளைப் பல தொகுதிகளாகவும் அதற்குட்பட்ட பிரிவுகளாகவும் பகுப்பதற்கு வகைப்பாடு என்று பெயர். (உயி)

claudetite – கிளாடடைட்: அர்சினிக ஆக்சைடின் கனிம வடிவம் AS_4O_6 (வேதி)

clavicle (கிளாவிகிள்) – **காறை எலும்பு:** கழுத்துப் பட்டை எலும்பு. தோள் பட்டையையும் மார்பெலும்பையும் இணைப்பது. (உயி)

clay (கிளே) – **களிமண்:** பிளாஸ்டிக் தன்மை, ஈர நிலையில் ஊடுருவாமை, உலர்ந்தால் வெடித்தல் ஆகியவை பண்புகள். களிக் கனிமங்களாலானது. (உயி)

clay minerals (கிளே மினரல்ஸ்) – **களிமண் கனிமங்கள்:** மிகச்சிறிய துகள்கள்; அலுமினிய நீர்ச் சிலிகேட்டுகளாலானது. அடுக்கு அமைப்பும் படிகத் தன்மையும் கொண்டவை. முக்கிய தொகுதிகள்: 1) கேயோ லினைட் 2) கேலாய்சைட் 3) இலைட்

4) மாண்ட்மாரிலோனைட் 5) வெர்மாகுலைட். (வேதி)

cleaners (கிளீனர்ஸ்) – 1) **தூசித் துடைப்பிகள்:** பொருள்களிலிருந்து தூசி நீக்கும் எந்திரம். 2) **தூசி துடைப்பவர்.**

cleaners, dry (கிளீனர்ஸ் ட்ரை) – **உலர் சலவையாளர்கள்:** உலர் முறையில் துணிகளைச் சலவை செய்பவர்கள். இன்று மனித முயற்சிகளைக் குறைக்கச் சலவை எந்திரங்கள் சந்தைக்கு வந்துள்ளன. (இய)

cleansing agents (கிளின்சிங் ஏஜண்ட்ஸ்) – **துப்பரவாக்கிகள்:** சுவர்க்காரம், பெட்ரோல், ஆக்சாலிகக் காடி முதலியவை. துப்புரவாக்குவதில், கறைநீக்கமும் அடங்கும். மசகை பெட்ரோல் மூலமும் எண்ணெய் வண்ணக் குழைவைக் கற்பூரத் தைலம் மூலமும், மையை ஆக்சாலிகக் காடி மூலமும் போக்கலாம். (வேதி)

clearing (கிளியரிங்) – **தெளிவாக்கல்:** நிலையான நுண்ணோக்கிப் பட வில்லைகள் தயாரிப்பதில் நீர்நீக்கலுக்கும் பதிய வைத்தலுக்கும் இடையிலுள்ள நிலை. இதன் நோக்கம் நீர்நீக்கு பொருளை அகற்றி, அதனைப் பதியவைக்கும் பொருளோடு கலக்கக்கூடிய பொருளால் மாற்றீடு செய்தலே ஆகும். இச்செயல் திசுக்களை ஒளி ஊடுருவுமாறு செய்யும். தெளிவாக்கு பொருள்களாவன: பென்சீன், சைலீன் (உயி)

cleavage (கிளிவேஜ்) – 1) **பிளவு:** மென் பரப்புகளை உண்டாக்க அணுத்தளங்களில் படிகத்தைப் பிளத்தல். (இய) 2) **பிளவிப் பெருகல்:** கருவுற்ற முட்டை, இழைப் பிரிவுகளால் பிளவுறுதல். இதில் சம எண்ணிக்கை உட்கருவுள்ள சிறிய கண்ணறைகள் உண்டாகும். (உயி)

cleistogamy (கிளைஸ்டோகமி) – **மூடுதோற்றம்:** தெளிவாகக் கண்ணுக்குத் தெரியாத சிறு பூக்கள் உண்டாதல். இவை திறப்பதில்லை. ஆகவே, தன் மகரந்தச் சேர்க்கை நடைபெறுதல். (உயி)

climate (கிளைமேட்) – **தட்பவெப்ப நிலை:** வெப்பநிலை, ஈரநிலை முதலியவற்றைப் பொறுத்தவரை ஓரிடத்தின் அல்லது ஒரு நாட்டின் பருவ நிலை. பா. weather (இய)

climatic elements (கிளைமேட்டிக் எலிமெண்ட்ஸ்) – **தட்பவெப்பநிலை மூலங்கள்:** இவை வெப்பம், காற்றழுத்தம், ஈரம் வடிதல், ஈரநிலை, காற்று முதலியவை ஆகும். (இய)

climatology (கிளைமேட்டாலஜி) – **தட்பவெப்ப நிலை இயல்:**

தட்வெப்பநிலைகளை ஆராயுந் துறை பா. meteorology (இய)

clinic (கிளினிக்) – **மருத்துவ அகம்:** தனியார் மருத்துவமனை (மரு) பா. hospital

clinical genetics (கிளினிகல் ஜெனிடிக்ஸ்) – **மருத்துவ மரபணுவியல்:** நோயாளியை நேரடியாக உற்றுநோக்கி, உயிரியல் மரபுரிமையை ஆராயுந் துறை. (மரு)

clinical pathology (கிளினிகல் பேத்தாலஜி) – **மருத்துவ நோய் இயல்:** ஆய்வகத்தில் குருதி, மலம், சிறுநீர் முதலியவற்றை ஆய்ந்து, நோய்க் குறிகளின் தன்மையை அறிதல். (மரு)

clinical thermometer (கிளினிகல் தர்மாமீட்டர்) – **மருத்துவ வெப்பநிலைமானி:** மனித உடலின் வெப்பநிலையைப் பதிவு செய்யுங் கருவி. (மரு)

clinostat (கிளினோஸ்டட்) – **சுழலியக்கி:** முழுத்தாவரத்தையும் சுழலச்செய்யும் எந்திரக் கருவியமைப்பு. ஒரு குறிப்பிட்ட திசையில் உண்டாகும் தூண்டலின் விளைவை நீக்கப் பயன்படுவது. ஈர்ப்பின் செல்வாக்கு நீங்கிய நிலையில் தாவர உறுப்புகள் வளர்ச்சியை ஆராயப் பயன்படுவது. (உயி)

clitellum (கிளைட்டல்லம்) – **சுரப்பி வளையம்:** மண்புழுவின் புறத்தோல் உப்பல். சுரப்பியாலும் குழாயாலுமானது. இனப்பெருக்கத்தில் தொடர்புடையது. (உயி)

clitoris (கிளைடோரிஸ்) – **அல்குல் அரும்பு:** பெண் பாலூட்டியின் இனப்பெருக்க மண்டலத்தில் காணப்படும் ஆண் பாலூட்டியின் ஆண்குறி போன்ற உறுப்பு. அல்குல் பருப்பு என்றுங் கூறலாம். (உயி)

cloaca (குளோயாகா) – **கழிவழி:** உடலுக்கு வெளியே அமைந்துள்ள பொதுக் கழிவழி. இதன் வழியாகச் சிறுநீர், கழிவு, முட்டை முதலியவை செல்லும். எ—டு. தவளை (உயி)

clone (குளோன்) – **பால் தொகுதி:** உறுப்பினப் பெருக்கம் மூலம் உண்டாகும் உயிரிகள் மரபணு நிலையில் ஒத்தமைபவை. எ—டு. உருளைக் கிழங்குகளைப் பயிர் செய்தல். (உயி)

close packing (குளோஸ் பேக்கிங்) – **நெருக்கமைவு:** படிகத்திண்மங்களில் துகள்கள் அல்லது அணுக்கள் நெருங்கி அமைந்திருக்கும் முறை. இதில் ஒவ்வொரு துகளும் தன்னருகில் 12 அண்டைத் துகள்களைக் கொண்டிருக்கும். இதனால் இடச்சிக்கனம் ஏற்படும். இது இரு வகைப்படும்: 1) கன நெருக்கமைவு (குயூபிக்

குளோஸ் பேக்கிங்). 2) அறு கோண நெருக்கமைவு (ஹெச்சகோனல் குளோஸ் பேக்கிங்). (வேதி)

clothes (குளோத்ஸ்) – **ஆடைகள்:** காற்று, ஈரம், குளிர், பூச்சிக்கடி முதலியவற்றிலிருந்து இவை பாதுகாப்பவை. குளிர் காலத்திற்குக் கம்பளி ஆடையும், கோடைக்காலத்திற்குப் பருத்தி ஆடையும் ஏற்றவை. (உயி)

clotting (கிளாட்டிங்) – **உறைதல்:** பா. blood clotting (உயி)

clouds (கிளவுட்ஸ்) – **முகில்கள்:** ஒருவகையில் இவை உயர் மட்டத்தில் தோன்றும் மூடுபனியே. காற்று வெளியில் உண்டாகும் நிகழ்ச்சிகளை விளக்குபவை. நடப்பிலிருக்கும் வானிலை நிலைமைகளை எடுத்துக் காட்டுபவை. இவை நான்கு வகைப்படும்: 1) மேல்மட்ட முகில்கள் – சிர்ரோகுமுலஸ். 2) இடைமட்ட முகிலகள் – ஆலிட்ரோஸ்டேடஸ். 3) கீழ்மட்ட முகில்கள் – நிம்போ ஸ்ரேடஸ். 4) செங்குத்து முகில்கள் – குமுலே நிம்பஸ் (இய)

club (கிளப்) – **கழகம்:** 1) தொண்டு நிறுவனம் – சுழற்கழகம் 2) கல்வி நிறுவனங்களில் கல்வி இணைச் செயல்களுக்காக அமைந்துள்ள குழு – அறிவியற் கழகம், விளையாட்டுக் கழகம். (உள)

cnidoblast (நிடோபிளாஸ்) – **கொட்டணு:** குழிக்குடலிகளின் புறப்படையில் உள்ளது. எ–டு. இழுது மீனுக்குண்டு. (உயி)

coagulation (கோயாகுலேஷன்) – **திரளல்:** கூழ்மத்துகள்கள் பெருந்திரள்களை உண்டாக்கிச் சேர்தல். (இய.)

coal (கோல்) – **நிலக்கரி:** நீண்ட நெடுங்காலத்திற்கு முன் புவிக்குக் கீழ்ப் புதையுண்ட காடுகள் நாளடைவில் தம்மீது ஏற்பட்ட அழுத்தம், வெப்பம் ஆகிய காரணிகளால் நிலக்கரியாக மாறின. இது மூன்று வகைப்படும். 1) அனல் மிகு நிலக்கரி 2) புகைமிகு நிலக்கரி 3) பழுப்பு நிலக்கரி. இதைச் சிதைத்து வடிக்கப் பல பயனுள்ள பொருள்கள் கிடைக்கும். (வேதி)

coal gas (கோலகேஸ்) – **நிலக்கரி வளி:** நிலக்கரியைச் சிதைத்து வடிக்கக் கிடைக்கும் எரி பொருள். (வேதி)

coal tar (கோல்டார்) – **நிலக்கரித் தார்:** நிலக்கரியைச் சிதைத்து வடிக்கக் கிடைப்பது. சாலை போடப் பயன்படுவது. (வேதி)

coaxial cable (கோயாக்சியல் கேபிள்) – **மைய அச்சுக்கம்பி வடம்:** காப்புறையால் சூழப்பட்ட மையக் கடத்தியைக் கொண்ட கம்பி வடம். இது மற்றொரு கடத்தியின் நில இணைப்பு

உறையில் பொருந்தி இருக்கும். மையக் கடத்தியும், வெளிப்புறக் கடத்தியும் மைய அச்சு உடையவை. அதாவது, ஒரே அச்சு உடையவை. புறப்புலங்களை உண்டாக்காததால் அவை அதிக அதிர்வெண் குறிபாடுகளைச் செலுத்தப் பயன்படுபவை. (இய)

cobalt – **கோபால்ட்:** Co. வெண்ணிறமும் கடின மாறு நிலையுங் கொண்ட உலோகம். கம்பியாக்கலாம். தகடுமாக்கலாம். சிறிது காந்த ஆற்றலுமுண்டு. பல உலோகக் கலவைகளில் பயன்படுவது. தவிர மின்முலாம் பூசுவதிலும் உயர் விரைவு வெட்டுக்கருவிகளிலும் பயன்படுகிறது. (வேதி)

cocoa – **கோக்கோ:** கேக்கோ. செவ்விரை. தியோபுரோமா கேக்கோ என்னும் தாவரம் அமெரிக்காவில் வாழ்வது. ஸ்டெர்குலேசி குடும்பம். இதிலிருந்து கிடைக்கும் விதைகளிலிருந்து செய்யப்படுவதே கோக்கோ மாவும் (செவ்விரைத் தூளும்) சாக்லலைட்டும் (செம்பசையமும்) (உயி)

cocoa beans (கோக்கோ பீன்ஸ்) – **கோக்கோ அவரை:** கோக்கோ விதைகள். நொதித்து உலர்த்தப்பட்டவை. (உயி)

cocoa butter (கோக்கோ பட்டர்) – **கோக்கோ வெண்ணெய்:** கோக்கோ விதையிலிருந்து பெறப்படும் கொழுப்பு. (உயி)

coccus (காக்கஸ்) – **கோளியம்:** கோளவடிவக் குச்சியம். கோளியங்கள் ஒற்றையாகவோ இரட்டையாகவோ தொடராகவோ இருக்கும். ஒழுங்குள்ள – ஒழுங்கற்ற கொத்துக்களாகவும் காணப்படும். (உயி)

Coccyx (காக்கிக்ஸ்) – **வால் எலும்பு:** மனித முதுகெலும்பில் முக்கோண வடிவமுள்ள சிற்றெலும்பு. மூவக எலும்பிற்குக் கீழுள்ளது. (உயி) பா. vertebral column.

cochlea (காக்ளியா) – **காதுநத்தை எலும்பு:** பா. ear. (உயி)

cockroach (காக்ரோச்) – **கரப்பான்:** கணுக்காலி. (உயி)

cocoon (கொக்கூன்) – **கூடு:** பூச்சிக் கூட்டுப் புழுவிற்குப் பாதுகாப்புறை – வண்ணத்துப் பூச்சி. (உயி)

cocurricular activities (கோகரிகுலர் ஆக்டிவிட்டீஸ்) – **கல்வி இணைச் செயல்கள்:** வகுப்பிற்குள்ளேயே நடைபெறும் கல்விச் செயல்களை ஊக்குவிக்க அவற்றிற்கு இணையாகப் புறத்தே நடைபெறும் செயல்கள். கல்விச் சுற்றுலா, கள ஆய்வு, பள்ளிக்கழக செயல்கள் முதலியவை. தேசியக் கல்வித் திட்டத்தில் அதிகம் வற்புறுத்தப் பெறுபவை – (க.உள)

cod – **காட்:** ஒருவகை உணவு மீன். இதன் ஈரலிலிருந்து எடுக்கப்படும் எண்ணெய் காட் கல்லீரல் எண்ணெய் ஆகும். சிறந்த மருத்துவச் சிறப்புடையது. வைட்டமின் டி பெறக் குழந்தைக்குக் கொடுக்கப்படுவது.

code (கோட்) – **குறியம்:** குறித் தொகுதி. குறிவடிவமுறை. செய்திகளைக் குறிப்பது. இச் செய்திகள் ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோரிடத்திற்குக் குறி வடிவத்தில் செல்பவை. எ–டு. இரு குறியம், எந்திரக்குறியம், மோர்ஸ் குறியம். (இய)

codon (கோடன்) – **குறியன்:** குறிப்பிட்ட அமினோகாடிக்குக் குறிமை செய்யும் நியூக்ளியோடைடு மூலங்களைக் கொண்ட ஒரு தொகுதி. (உயி)

coefficient (கோயாபிஷியண்ட்) – **மாறிலி, நிலை எண், கெழு:** வரையறுத்த நிலைமைகளில் குறிப்பிட்ட பொருளின் வரையறுபண்பின் அளவு. எ–டு. விரிவெண், வெப்ப எண். (இய)

coelenterata (சிலிண்டரேட்டா) – **குழிக்குடலிகள்:** இருபடைப் படலக் கண்ணறை விலங்குகள். 1000 வகைகள். பை போன்ற உடற்குழி இருப்பது தனிச்சிறப்பு. இதனாலேயே இதற்குக் குழிக்குடலி என்று பெயர். உணர் விரலில் கொட்டும் அணுக்கள் உண்டு. விலங்குகள் வகைப்பாட்டில் உடற்குழி சிறப்பிடம் பெறுவது. ஆரச்சமச்சீர் உடையவை. (உயி)

coelom (சிலாம்) – **உடற்குழி:** மிக முன்னேறிய விலங்குகளின் இடைப்படையில் உண்டாகும் பாய்மம் நிரம்பிய குழி. மண்புழு, நத்தை, முட்தோலி, முதலியவற்றில் இது முதன்மையானது. (உயி)

coenobium (சினோபியம்) – **அணுத்திரள்:** தனிப்பட்ட நிலையில் ஒத்தமைந்தும் வேலையில் தனித்துமிருக்கும் நிலையான எண்ணிக்கையுள்ள உயிரணுக்களின் திரள். இஃது ஓர் இணைந்த அலகாகச் செயற்படுவது. (உயி)

coenocarpium (சினோகார்பியம்) – **திரள்கனி:** இது ஒரு கூட்டுக் கனி. சூல்பை, பூப்பகுதிகள், பல பூக்களின் தளங்கள் ஆகியவை இதில் இருக்கும். பூவச்சு சதைப்பற்றுள்ளதாகக் காணப்படும். – அன்னாசி (உயி)

coenzyme (கோஎன்சைம்) – **துணை நொதி:** சில நொதிகளின் உடன் காரணியாக இருக்கும் கனிம மூலக்கூறு. வினையூக்கத்திற்குக் காரணமான புரதமல்லாப் பகுதி துணைக்காரணி ஆகும். எ–டு. என்ஏ:டி, கியூ. (உயி)

coffee – காப்பி: 1) சுவை நீர். 2) தூள் 3) கொட்டை 4) மரம். காப்பியா அரேபிகா, ரொபஸ்டா பா. tea.

cohesion (கொகிஷன்) – **அணுப் பிணைவு:** பருப்பொருள் மூலக் கூறுகளுக்கிடையே உள்ள கவரும் ஆற்றலே, அவற்றை ஒன்றாகப் பிணைக்கின்றன. இதற்கு அணுப்பிணைவு என்று பெயர். பாதரசம் கையில் ஒட்டாததற்கு இதுவே காரணம் ஆகும். (இய)

coinage metals (காயினேஜ் மெட்டல்ஸ்) – **நாணய உலோகங் கள்:** தனிமவரிசை அட்ட வணையில் முதல் தொகுதி யின் துணைத் தொகுதியைச் சார்ந்தவை – செம்பு, வெள்ளி, பொன். (வேதி)

coitus (காய்டஸ்) – **மெய்யுறு புணர்ச்சி:** பாலூட்டிகளுக் குரியது. (உ-யி)

coke (கோக்) – **கல்கரி:** நிலக் கரியை வெப்பப்படுத்திப் பெற லாம். இச்செயலில் அதி லிருந்து ஆவியாகக் கூடிய பொருள்கள் நீங்கும். ஊதுலை யில் இரும்பை அதன் தாதுவி லிருந்து பிரிப்பதில் ஒடுக்கி யாகப் பயன்படுதல். (வேதி)

cold blooded animals (கோல்டு பிளட்டட் அனிமல்ஸ்) – **மாறும் வெப்பநிலை விலங்குகள்:** குளிர்க்குருதி விலங்குகள். உடலின் வெப்பநிலை சூழ் நிலைக்கேற்ப மாறுவது. எ–டு. மீன்.

cold light (கோல்டு லைட்) – **குளிர் ஒளி:** ஒளிர் ஒளியில் அகச்சிவப்புக் கதிர் வீச்சு இல்லாததால், வெப்ப விளைவு இராது. இந்நிலையே குளிர் ஒளி அல்லது தண்ணொளி. (உ-யி)

cold, common (கோல்டு காமன்) – **பொது நீர்க்கொள்ளல்:** கால நிலை வேறுபாட்டினாலும் நோய்த்தொற்றலினாலும் உண் டாவது. நோய்த்தொற்று நச்சிய மாகும். அடைகாலம் மூன்று நாட்கள். தடுப்பாற்றல் ஒரு திங்கள் வரை இருக்கும். ஓய்வு தேவை. ஊட்ட உணவு உட் கொள்வது நல்லது. சல்பா மருந்துகளையும் உட்கொள்ள லாம். (உ-யி)

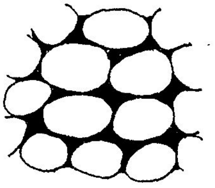
collagen (கொல்லேஜன்) – **நார்ப் புரதம்:** இணைப்புத் திசுவிலுள்ள நார் போன்ற புரதம். எலும்புப் பசையாக (ஜெலாட்டின்) மாறுவது. தோல், தசைநாண், எலும்பு முதலியவற்றிலுள்ள முதன்மை யான புரதம். (உ-யி)

coleoptile (கோலியாப்டைல்) – **விதைக்குருத்துறை:** புல் முளைக் கருவின் இளத்தண்டகத்தை மூடும் பாதுகாப்புறை. முதல் இலை வெளிப்பட்டதும் அது வெடிக்கும். (உ-யி)

coleorhiza (கோலியோரைசா) – **விதைவேருறை:** புல்முளைக் கருவின் இளம் வேரை மூடிப் பாதுகாக்கும் உறை. (உயி)

collector (கலக்டர்) – **திரட்டி:** படிகப்பெருக்கியின் ஒரு பகுதி. (இய)

collenchyma (கோலன்கைமா) – **உரத்திசு.** உரவியம். தாவரத் திசுவில் ஒருவகை. (உயி)



உரத்திசு: கண்ணறை மூலைகள் தடித்திருத்தல்.

colligative properties (கொலிகேட்டிவ் புராபர்ட்டிஸ்) – **தொகைசார் பண்புகள்:** 1) ஆவி அழுத்தத்தைக் குறைத்தல் 2) கொதிநிலையை உயர்த்தல் 3) உறைநிலையைத் தாழ்த்தல் 4) ஊடுபரவழுத்தம். (வேதி)

collision (கொலிஷன்) – **மோதல்:** துகள்கள் ஒன்றை மற்றொன்று தாக்குதல். (இய)

collision density (கொலிஷன் டென்சிட்டி) – **மோதல் அடர்த்தி:** ஓர் அல்லணுப் பாய்மம் பருப்பொருள் வழியாகச் செல்லும் பொழுது, ஓரலகு நேரத்தில் ஓரலகுப் பருமனில் தோன்றும் மோதல்களின் எண்ணிக்கை. (இய)

colloid (கொலாய்டு) – **கூழ்மம்:** கரைசல் அல்லது தொங்கலிலுள்ள பொருள். இதன் துகள்கள் பெரியவையாக இருப்பதால், கரிமப்படலத்தின் வழியே அவை செல்லா. ஒ. gel, sol. (இய)

colloidal gold (கொலாய்டல் கோல்டு) – **கூழ்மப் பொன்:** கூழ்மத் தங்கம். பா. Cassius, purple of.

colon (கோலன்) – **பெருங்குடல்:** குடல் பையிலிருந்து கழிகுடல் வரை விரிந்துள்ள பகுதி. ஏறு குடல், குறுக்குக் குடல், இறங்கு குடல் என்னும் மூன்று பகுதிகளைக் கொண்டது. பா. alimentary canal. (உயி)

colony (காலனி) – 1) **வாழிருப்பு:** ஒரே வகைத் தனி உயிரிகள் நெருங்கி வாழும் தொகுதி. 2) **கூட்டுயிரி:** பல ஒரே வகை உயிரிகள் ஒன்றுடன் மற்றொன்று தொடர்புடன் வாழ்தல். (உயி)

colorimeter (கலோரி மீட்டர்) – **நிறமானி:** நிறங்களின் செறிவைப் பகுக்குங் கருவி. (இய)

colour (கலர்) – **நிறம்:** பார்வைக் கதிர்வீச்சின் அலைநீளத் தொடர்பாகக் கண் – மூளை மண்டலத்தில் உண்டாக்கப் படும் உடலியல் உணர்ச்சி. மரபு நிலை வழியில் பார்க்க பார்வை நிறமாலை. ஏழு நிறங் களாலானது. வேறுபட்ட அலை நீளங்களைக் கொண்ட ஒற்றை நிறக் கதிர்வீச்சுகளுக்குக் **கலப்பு நிறங்கள்** (ஃகுயூஸ்) என்று பெயர். கலப்பு நிறத் தோடு வெண்ணொளியைச் சேர்க்க, அது நிறைவுறா நிறமாகும். அதற்குப் பெயர் **சாயல் நிறம்** (டிண்ட்). வழக்க மான மூன்று முதன்மை நிறங் களாவன: **பச்சை, சிவப்பு, நீலம்.** இவற்றைக் கலந்து எவ்வகை நிறத்தையும் பெற லாம். வெள்ளொளி என்பது பார்வைக் கதிர்வீச்சுகளின் இயல்புக் கலவையாகும். சிவப்பு நிறம் ஒரு பொருளால் மறிக்கப்படுவதால் அது சிவப் பாகத் தெரிகிறது. ஒரு பொருள் எல்லா நிறங்களையும் உறிஞ் சும் பொழுது **கறுப்பாகவும்** வெளிவிடும் பொழுது **வெள்ளையாகவும்** தெரியும். இரு நிறங்களைச் சேர்த்து வெள்ளை உணர்ச்சியை உண் டாக்குவதற்கு **நிரப்பு நிறங்கள்** (காம்பிளிமெண்டரி கலர்ஸ்) எனறு பெயர். இவற்றை உண் டாக்கப் பல இணைநிறங்கள் உள்ளன. (இய)

colour blind (கலர் பிளைண்ட்) – **நிறக்குருடு:** சில நிறங்களைப் பிற நிறங்களிலிருந்து பிரித் தறிய இயலாத நிலை. குறிப் பாகச் சிவப்பு, பச்சை நிறங் களைப் பிரித்தறிய முடியாத நிலை. (உயி)

colour vision (கலர் விஷன்) – **நிறப்பார்வை:** வேறுபட்ட நிறங் களைப் பிரித்தறியும் கண் ணின் திறன். விழித்திரையி லுள்ள மூவகைக் கூம்பணுக் கள் சிவப்பு, பச்சை, நீல ஒளிக்கேற்ற துலங்கலை உண் டாக்குகின்றன. பலவகை நிறக் குருடுகள் உண்டு. உண்மை நிறக் குருடு – எந்நிறத்தையும் அறிய இயலாது. இவ்வாறிருப் பது அருமை. பொதுவாக, ஆண்களுக்குச் சிவப்பு, பச்சை, மாநிறம், வெளிறிய சாம்பல் நிறம் ஆகியவற்றைப் பிரித் தறிவதில் இடர் உண்டு. பா. colour blind (இய)

columella (காலுமெல்லா) – **திசு முகடு:** 1) மாசி என்னும் பூக்காத் தாவரத்தின் நடுப்பகுதியில் காணப்படும் பகுதி. செழுமை யற்ற பகுதியைச் சுற்றிலும் சிதலை உண்டாக்குந் திசு வுள்ளது. 2) சுருள் சிப்பியின் மையஅச்சு. 3) முதுகெலும் பிலாக் கீழின விலங்குகளின் கேள்குழி. 4) கனி பிளவுறு தலில் சூல்இலைகள் பிரிந்த பின் மையத்தில் எஞ்சும் பகுதி. (உயி)

coma (கோமா) – 1) **ஆழ்மயக்கம்** 2) **குஞ்சம்** 3) **சூழுறை:** வால் மீன் உட்கருவைச் சூழ்ந்துள்ள வளியும் புழுதியும் கொண்ட புகை முகில் 4) **பிறழ்ச்சி:** வில்லை ஆடியின் திரிபு.

combustion (கம்பஸ்டன்) – **கனற்சி:** எரிதல், உயிர்வளி ஏற்றத்தால் அல்லது அதை ஒத்த செயலினால் வெப்பம் அல்லது ஒளி உண்டாதல். இதன் அடிப் படையில் வெப்ப எந்திரங்கள் அமைக்கப்படுதல். இது இரு வகைப்படும். 1) புறக்கனற்சி எந்திரம் (எக்ஸ்டர்னல் கம்பஷ் டன் எஞ்சின்) – நீராவி எந்தி ரம். 2) அகக்கனற்சி எந்திரம் (இன்டர்னல் கம்பஷ்டன் எஞ் சின்) – டீசல் எந்திரம். (இய)

comet (காமெட்) – **வால்மீன்:** நடுவிலிருந்து விலகிய சுற்று வழியில் கதிரவனை வலம் வருவது. குறுகியகால மீன்கள், நெடுங்கால மீன்கள் என இருவகை உண்டு. ஏலிவால் மீனை யாவரும் நன்கறிவோம். இது 76 ஆண்டுகளுக்கு ஒரு முறை கதிரவனை வலம் வருவது. 1986ல் கடைசியாகத் தோன்றியது. (வானி)

commensalism (கமென் சலிசம்) – **வேற்றின இணை வாழ்வு:** வேறுபட்ட வகை களைச் சார்ந்த இரு விலங்கு கள் ஒருசேர வாழ்தல். இச் செயலில் ஒன்றுக்கு நன்மை.

இணைவாழ்வு
1. அனிமோன்
2. நண்டு ஓடு

மற்றொன்றுக்கு ஏற்போ இழப்போ இல்லை. எ–டு. துறவி நண்டின் ஓட்டில் கடலனிமோன் இணைந்து வாழ்தல். (உயி)

Commission, Kothari (கமிஷன், கோதாரி) – **கோதாரி கல்விக் குழு:** கலவிக்குழுக் களில் மிகப் புகழ்வாய்ந்தது. 1964இல் டாக்டர் கோதாரி தலைமையில் அமைக்கப் பட்டது. தேசியக் கல்வி அமைப் பும் தேசிய கல்விக் கொள்கை யும் உருவாகக் கருவியாக இருந்தது. கல்வியில் பல சீர் திருத்தங்களை வற்புறுத்தியது. (க.உள)

commissure (கமிஷர்) – **நரம் பிணைப்பு:** இது நரம்பிழை முடிச்சாகும். மையநரம்பு மண் டலத்தின் சமச்சீருள்ள பகுதி களை இணைப்பது. இவ் விணைப்பு குறுக்குவாட்டு

இணைப்பு, குறுகிய இணைப்பு என இருவகைப்படும். முன்னதற்குக் குறுக்கிணைப்பு (கார்பஸ் கொலெசம்) எடுத்துக்காட்டு. இது மூளையின் இரு பகுதிகளையும் இணைப்பது. பின்னது கணுக்காலிகளிலும் வளைய உடலிகளிலும் கண்ட நரம்பு முடிச்சுகளை இணைப்பது. (உயி)

common salt (காமன் சால்ட்) – **பொது உப்பு:** சோடியம் குளோரைடு. (வேதி)

communication (கம்யூனிகேஷன்) – **செய்தித் தொடர்பு:** செய்திப் பரவலுக்காக மக்களிடையே ஏற்படும் தொடர்புகள். செய்திப்பரவல் கூட்டுச் செயலகளுக்காக அமைபவை. இதழ்கள், வானொலி, தொலைக்காட்சி, செயற்கை நிலாக்கள் முதலியவை இதற்குப் பயன்படுவை. (இய)

communication satellite (கம்யூனிகேஷன் சேட்டிலைட்) – **செய்தித் தொடர்பு நிலா:** நாட்டளவிலும் உலக அளவிலும் செய்தித் தொடர்புகொள்ள உதவும் நிலா. எ–டு. இந்திய இன்சட், மற்றும் இண்டல்சட்.

communication theory, information theory (கம்யூனிகேஷன் தியரி, இன்பர்மேஷன் தியரி) – **செய்தித் தொடர்புக் கொள்கை:** வானொலி, தொலைக்காட்சி முதலிய ஊடகங்கள் மூலம் செய்தி அனுப்புவதையும் பெறுவதையும் ஆராயும் நிலை. (இய)

community (கம்யூனிட்டி) – 1) **உயிர்ச் சமுதாயம்:** இயற்கையாகத் தோன்றும் உயிர்த் தொகுதி. இதில் வேறுபட்ட உயிரிகள் பொதுச் சூழ்நிலையில் வாழ்பவை. 2) **மக்கள் சமுதாயம்:** பொது இலக்குகள் குறிக்கோள்கள் முதலியவற்றால் பிணைக்கப்பட்ட உறுப்பினர்களுள்ள உயர்நிலைக் குழு. (க.உள)

commutator (கம்யூடேட்டர்) – **திசைமாற்றி:** மின்னோட்டத் திசையை மாற்றுங்கருவி. (இய)

companion cell (கம்பானியன் செல்) – **தோழமை அணு:** பூக்காத் தாவரங்களில் பட்டைத் திசுவில் காணப்படும் ஒரு வகைக் கண்ணறை. (உயி)

compensated pendulum (கம்பன்சேட்டட் பெண்டுலம்) – **ஈடு செய்த ஊசல்.** பார pendulum. (இய)

competition (காம்பட்டிஷன்) – **போட்டி:** உணவு, நீர் முதலியவற்றிற்காக இரு உயிரிகளுக்கிடையே ஏற்படும் இடைவினை. இயற்கைத் தேர்வில் இது ஓர் இன்றியமையாக் காரணி. (உயி)

complex (காம்ப்ளக்ஸ்) – 1) **உளச்சிக்கல்:** ஓர் உளக் குறைப்பாடு. உளப் பகுப்பில் நனவிலித் தோற்றம் எனக் குறிக்கப்பெறும். நனவாற்ற லின் திசையையும் அமைப்பை யும் உறுதி செய்வது. இச் சிக்கலை நோயாளியின் நன விற்குக் கொண்டு வருவதே உளப்பண்டுவத்தின் முதன்மை யான பணிகளில் ஒன்றாகும். இது தாழ்வுச் சிக்கல், உயர்வுச் சிக்கல், ஓடிபஸ் சிக்கல் எனப் பல வகைப்படும். (க.உ) 2) **அணைமம்:** ஒருவகைக் கூட்டுப் பொருள். இதில் அயனி கள் அல்லது மூலக்கூறுகள் உலோக அணு அல்லது அயனியோடு சேர்ந்து ஈதல் பிணைப்பை உண்டாக்கும். பிணைப்புறும் வகைகளுக்கு ஈந்திகள் (லிகண்ட்ஸ்) என்று பெயர். பா. chelate. (வேதி) 3) **கலவை:** மருந்துக் கலவை. 4) **தொகுதி:** வைட்டமின் தொகுதி. (உயி)

complex number (காம்ப்ளகஸ் நம்பர்) – **சிக்கல் எண்:** கற் பனை எண்ணோடு சேர்க்கப் படும் மெய்யெண். எ–டு. $5 + \sqrt{-1}$, $3 - 5 \times \sqrt{-7}$ (கண)

component, constituent (காம் பனண்ட், கான்சிடுவெண்ட்) – **இயைபுறுப்பு:** பகுதிப் பொருள். ஒரு கலவையிலுள்ள தனிம வேதிப் பொருள்களில் ஒன்று. இக்கலவையில் வேதிவினை நிகழாது. எ–டு. நீர் பனிக்கட்டி சேர்ந்த கலவை ஓர் இயை புறுப்பு கொண்டது. நைட்ர ஜனும ஆக்ஸிஜனும் சேர்ந்த கலவை இரு இயைபுறுப்பு களைக் கொண்டது. (வேதி)

compost (கம்போஸ்ட்) – **தொழு உரம்:** குச்சிய வினையினால் தாவரப் பொருள் சிதைதல். இதனால் செழிப்பான மண் தாவரத்திற்குக கிடைக்கும். (உயி)

compound (காம்பவுண்டு) – **சேர்மம்:** கூட்டுப் பொருள். இரண்டிற்கு மேற்பட்ட தனிமங் கள் குறிப்பிட்ட வீதத்தில் சேர்ந்த ஒருபடித்தான கலவை. இதன் பகுதிப் பொருள்களைப் பொதுவான இயறபியல் முறை களால் பிரிக்க இயலாது. இது வேதிமாறறத்திற்குட்பட்டது. எ–டு. நீர், கரி ஈராக்சைடு. ஒ. கலவை. (வேதி)

compound eye (காம்பவுண்டு ஐ) – **கூட்டுக் கண்:** பூச்சிகளின் கண்கள் பலபார்வை அலகு களாலானவை. ஒவ்வொரு அலகும் குவிந்து அல்லது அரைக்கோள நிலையில் இருப் பது. எப்பொழுதும் புடைத் திருப்பது. எ–டு. நண்டு. (உயி)

compound lens (காம்பவுண்டு லென்ஸ்) – **கூட்டு வில்லை:** இரண்டிற்கு மேற்பட்ட குவி வில்லைகள் சேர்ந்திருப்பது. ஒன்று பெரிதான பிம்பத்தை

உண்டாக்குவது. மற்றொன்று முதலில் தோன்றிய பிம்பத்தைப் பெரிதாக்குவது. எ-டு. தொலை நோக்கி, நுண்ணோக்கி. (உயி)

compounder (கம்பவுண்டர்) – **மருந்து கலப்பாளர்:** மருத்துவ மனையில் நோயாளிகளுக்கு மருந்துகளை உரிய முறையில் கலந்து கொடுப்பவர். ஒ pharmacist. (மரு)

compression (கம்பரஷன்) – **துகள் நெருக்கம்:** ஒலி அலையில் குறிப்பிட்ட பகுதிகளில் இம்மிகள் மிக நெருக்கமாகவுள்ள இடத்திற்குத் துகள் நெருக்கம் என்று பெயர். (இய)

Compton effect (காம்ப்டன் எபெக்ட்) – **காம்ப்டன் விளைவு:** தடையில்லா மின்னனுக்களால் எக்ஸ் கதிர்கள் அல்லது காமா கதிர் ஒளியன்கள் சிதறும்பொழுது, அவற்றின் ஆற்றலில் ஏற்படும் குறைவு அல்லது ஒடுக்கம். அமெரிக்க இயற்பியலார் ஏ.எச். காம்ப்டன் என்பார் (1892 – 1962) 1923 இல் முதன் முதலில் இந் நிகழ்ச்சியை உற்று நோக்கினார். (இய)

computer (கம்ப்யூட்டர்) – **கணிப்பொறி:** கணினி. இது ஒரு மின்னனுக் கருவியமைப்பு. கட்டளைக்கேற்பச் செய்திகளை முறையாக்குவது. இதற்கு நிகழ்வரை (புரோகிராம்) என்று பெயர். பொதுவாக இது நுண் கணிப்பொறி, பெருங் கணிப் பொறி என இரு வகைப்படும். ஏனைய வகைகள்: 1) எண்ணிலக்கக் கணிப்பொறி 2) ஒப்புமைக் கணிப்பொறி 3) கலப்பினக் கணிப்பொறி. இவற்றில் நடைமுறையில் நன்கு செயல்படுவது எண்ணிலக்கக் கணிப்பொறியே.

இதில் உட்பாடு (இன்புட்) எண்களாகவும் எழுத்துக்களாகவும் ஈரெண்குறியீடாகக் குறிக்கப்பெறும். (0, 1)

ஒரு கணிப்பொறியின் மூன்று முக்கிய பகுதிகளாவன: 1) உட்பாட்டு வெளிப்பாட்டுக் கருவிகள். 2) நினைவகம் 3) மையச் செயல்முறையாக்கி அல்லது மையச் செயலகம்.

கணிப்பொறியில் கருவியம் (ஹார்டுவேர்) என்பது கருவித் தொகுதிகள் அடங்கியது. மென்னியம் (சாப்ட்வேர்) என்பது நிகழ்வரைகளையும் தகவல்களையும் கொண்டது. விரைவு, நுண்மை, நம்புமை ஆகிய மூன்றும் இதன் சீரிய சிறப்பியல்புகள். (இய)

concave lens (கான்கேவ் லென்ஸ்) – **குழிவில்லை:** ஓரங்களில் தடித்தும் நடுவில் மெலிந்தும் இருக்கும். வில்லையின் இரு வகைகளுள் ஒன்று. பொதுவாகக் குவிவில்லைத்

தொடர்பாகப் பயன்படும் கலைச் சொற்கள்:

1. குவியத் தொலைவு (போகல் லெங்த்) — வில்லையின் மையப் புள்ளிக்கும் முக்கிய குவியத்திற்கும் இடையிலுள்ள தொலைவு.

2. முக்கிய அச்சு (பிரின்சபல் ஆக்சிஸ்) — வில்லையின் வளைவு மையங்களைச் சேர்க்கும் நேர்க்கோடு.

3) முக்கிய குவியம் (பிரின்சபல் போகஸ்): முக்கிய அச்சுக்கு இணையாக வரும் ஒளிக் கதிர்கள் வில்லையில் பட்டு, விலகலடைந்து மறு பக்கத்தில் அவை குவியும் புள்ளி.

4) ஒளிமையம் (ஆப்டிக் சென்டர்): முக்கிய அச்சும் வில்லையின் அச்சும் சேருமிடம். குழிவில்லையில் எப்பொழுதும் மாயபிம்பம் உண்டாகும். இது தொலைநோக்கியிலும் மூக்குக் கண்ணாடியிலும் பயன்படுவது. (இய)

concave mirror (கான்கேவ் மிரர்) — **குழியாடி:** கோள ஆடியின் ஒருவகை. மறிக்கும் பரப்பு குழிந்திருக்கும். இதனோடு தொடர்புடைய கலைச் சொற்களாவன:

1) வளைவு மையம் (சென்டர் ஆஃப் கர்வேச்சர்) — கோள ஆடியின் கோளத்தின் மையம்.

2) குவியத் தொலைவு (போகல் லெங்த்) — ஆடிமையத்திற்கும் முக்கிய குவியத்திற்கும் இடையிலுள்ள தொலைவு. இது வளைவு ஆரத்தில் பாதி.

3) ஆடிமையம் (போல் ஆஃப் மிரர்) — கோள ஆடியின் மிறிக்கும் பரப்பின் மையம்.

4) முக்கிய குவியம் (பிரின்சல் போகஸ்) — முக்கிய அச்சுக்கு இணையாக வரும் ஒளிக்கதிர்கள் ஆடியில் பட்டு மறித்து, அவை எல்லாம் குவியும் புள்ளி.

5) முக்கிய அச்சு (பிரின்சபல் ஆக்சிஸ்) — ஆடிமையத்தையும் வளைவு மையத்தையும் சேர்க்கும் நேர்க்கோடு.

6) வளைவு ஆரம் (ரேடியஸ் ஆஃப் கர்வேச்சர்) — வளைவு மையத்திற்கும் ஆடிமையத்திற்கும் இடையிலுள்ள தொலைவு.

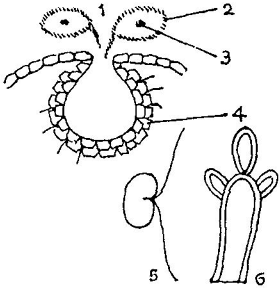
concentrated (கான்செண்ட்ரேட்டட்) — **அடர்மிகு:** அடர் கந்தகக் காடி, நீர் சேராதது. ஒ. dilute. (வேதி)

concentration (கான்செண்ட்ரேஷன்) — **1) அடர்ப்பித்தல்:** செறிவு மிகுத்தல். துத்தநாகத்தை அதன் தாதுக்களிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்படும் முறைகளுள் ஒன்று. நன்கு பொடி செய்த துத்தநாகத்தாது,

எண்ணெய் கலந்த நீரில் சேர்க்கப்பட்டு நீரின் வழியாகக் காற்று செலுத்தப்படுகிறது. மண் துகள்கள் நீரில் நனைந்து அடியில் தங்குகின்றன. தாதுக்கள் எண்ணெய் சேர்ந்த நீர் நுரையுடன் கலந்து, மேற்பரப்பில் மிதக்கின்றன. பின்னர், இவை தனித்து வழித்தெடுக்கப் படுகின்றன. இவ்வாறு மண் போன்ற பொருள்களை நீக்கித் தாதுவைச் செறிவு படுத்தும் முறைக்கு நுரைமிதப்பு முறை (பிராத்புளோட்டேஷன் மெத்தேடு) என்று பெயர். 2) அடர்வு: செறிவு. ஒரு கரைசலின் ஓரலகு பருமனின் பொருள் அளவு. அலகு மோல் dm-³. (வேதி)

concept (கான்செப்ட்) – **கருத்து:** முறையாக எண்ணுதல். இது பருப்பொருள் கருத்தாகவும் நுண்பொருள் கருத்தாகவும் இருக்கும். பொதுமையாக்கலின் உயரிய நிலை. இது வாய் முறைமை எண்ணுதற்கே (வெர்பல் லாஜிகல் திங்கிங்) உரியது. (க.உள).

conceptacle (கான்செப்டகிள்) – **இனக்கொள்கலம்:** சிறுதுளையுள்ள குடுவை வடிவக் குழி. பியூகஸ், சர்காசம் முதலிய மாநிறப்பாசிகளில் உப்பிய முனையில் காணப்படுவது. இதில் இனப்பெருக்க உறுப்புகள் இருக்கும். (உயி)



இனக் கொள்ளகம்
1. நுண்துளை
2. பெண்ணியம்
3. முட்டை
4. பெண்ணிய இனக் கொள்ளகம்
5. விந்து
6. ஆணியம்

condensation (கண்டென்சேஷன்) – **குறுக்கம்:** வளியை அல்லது ஆவியைக் குளிர்வித்து நீர்மமாக அல்லது திண்மமாக மாற்றுதல். (வேதி)

condensation reaction (கான்டென்சேஷன் ரீயாக்ஷன்) – **குறுக்க வினை:** இதில் இரு மூலக்கூறுகள் சேர்ந்து ஒரு மூலக்கூறு – வழக்கமாக நீர் – நீங்குதல். இதனைக் கூட்டு நீங்கல்வினை எனலாம். இவ்வினை ஆல்டிகைடுகளுக்கும் கீட்டோன்களுக்கு முரியது. கூட்டு வினையைச் சேர்ப்பு வினை என்றுங் கூறலாம். (வேதி)

condenser, capacitor (காண்டென்சர், கெப்பாசிட்டர்) – **மின்னேற்பி, மின்தேக்கி:** மின்னாற்றலைச் சேர்த்து வைப்பது. இரு நெருக்கமான உலோகத் தகடுகளுக்கிடையே மின்கடத்தாப் பொருள்கள் இதில் இருக்கும். மெழுகு தடவிய தாள், காற்று முதலியவை மின்கடத்தாப் பொருள்கள். பெஞ்சமின் பிராங்கிளின் அமைத்த லேடன்ஜாடி ஒரு வகை மின்னேற்பியே. பொதுவாக இது இருவகைப்படும். 1) நிலை மின்னேற்பி 2) மாறுமின்னேற்பி.

condiment (காண்டிமெண்ட்) – **சுவையூட்டி:** உணவுக்குச் சுவையும் மணமும் சேர்க்கப் பயன்படும் பொருள். எ-டு. உப்பு, மிளகு, கிராம்பு, ஏலக்காய். (உயி)

conditioning (கண்டிஷனிங்) – **கட்டுப்படுத்துதல்:** இயற்கைத் தொடர்பற்ற தூண்டலுடன் ஒரு துலங்கலைப் பொருந்துமாறு செய்யும் செயல்முறை. இதனை நிறுவியவர் பாவ்லவ். கற்றல் வகைகளுள் ஒன்று. இது மூன்று வகைப்படும். 1) இடைநிலைக்கட்டுப் படுத்தல் 2) இயக்கக் கட்டுப்படுத்தல் 3) சமூகக் கட்டுப்படுத்தல். இச்செயலால் நடைபெறுவது கட்டுப்படுத்திய மறிவினை அல்லது கற்றல் மறிவினை. (க.உள)

conduction (கண்டக்ஷன்) – **கடத்தல்:** திண்பொருள் வழியே வெப்பமும் மின்சாரமும் செல்லுதல். இவை இரண்டும் வெப்பக் கடத்தல் மின்கடத்தல் எனப்படும். (இய)

conductivity (கண்டக்டிவிட்டி) – **கடத்தும் திறன்:** வெப்பங் கடத்தும் திறன். மின் கடத்தும் திறன். (இய)

conductor (காண்டக்டர்) – **கடத்தி:** வெப்பத்தையும், மின்சாரத்தையும் கடத்தும் பொருள். கடத்தல் அடிப்படையில் இது அரிதில் கடத்தி, எளிதில் கடத்தி கடத்தாப் பொருள் என மூன்று வகைப்படும்.

conduplicate (கான்டுப்ளிகேட்) – **நீள்சம மடிப்பு:** நடு நரம்பு நெடுக இலை மடிந்திருத்தல் – பூவரசு, கொய்யா. (உயி)

condyle (காண்டைல்) – **எலும்பு முண்டு:** குமிழ் வடிவ வட்ட எலும்பு. அடுத்த எலும்பின் குழியில் பொருந்தி மூட்டை உண்டாக்குவது. பா (உயி)

Condy's fluid (காண்டைஸ் புளூயிட்) – **காண்டியின் பாய்மம்:** கால்சியம் பர்மாங்கனேட், பொட்டாசியம் பர்மாங்கனேட் ஆகிய இரண்டும் சேர்ந்த கலவை. புரையத்தடுப்பி (வேதி)

cone (கோன்) – **கூம்பு:** 1) விழித்திரையில் காணப்படும் ஒளி

யுணர் அணுக்களில் ஒருவகை. 2) சில பெரணிகள், உறையில் விதையில்லாத் தாவரங்களின் இனப்பெருக்க உறுப்பு. 3) கலவைக் கனி. (உயி)

configuration (கான்பிகரேஷன்) – **உருவமைவு:** 1) ஓர் அணுவின் உட்கருவைச் சுற்றி மின்னணுக்கள் அமைந்திருக்கும் முறை. உருவ அமைவுகள் பல குறியீடுகளால் குறிக்கப்படுபவை. 2) ஒரு மூலக்கூறில் அணுக்கள் அணுத்தொகுதிகள் அமைந்திருப்பதையும் இச்சொல் குறிக்கும். (வேதி)

conformation (கன்பர்மேஷன்) – **அமைப்பாக்கம்:** ஒற்றைப் பிணைப்புகளைச் சுற்றி ஒரு மூலக்கூறின் அணுக்கள் அல்லது அணுத்தொகுதிகள் இயல்பாகச் சுழல்வதால் ஏற்படும் அம்மூலக்கூறின் குறிப்பிட்ட வடிவமே அமைப்பாக்கம் ஆகும். இதை உண்டாக்குவது அமைப்பாக்கி (கன்பார்மர்) எ-டு. பூட்டேனில் இவ்வமைவு காணப்படுகிறது. (வேதி)

conflict (கான்பிளிக்ட்) – **போராட்டம்:** உளப் போராட்டம். ஒரு தனி ஆளையோ ஒரு குழுவையோ முழுதும் நீக்க மேற்கொள்ளும் முயற்சியில் காணப்படும் எதிர்ப்பு நிலை. (க.உள).

congenital (கன்ஜெனிடல்) – **பிறவிநிலை:** பிறப்பிலிருந்து இருக்கும் ஒரு நிலையைக் குறிப்பிடுவது. (உயி)

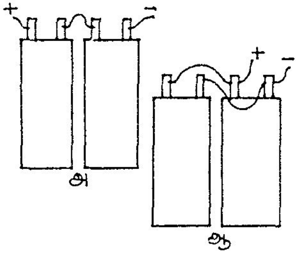
conidium (கொனிடியம்) – **தூசியம்:** ஒருவகைச் சிதல். பூஞ்சை உண்டாக்குவது. (உயி)

conidiophore (கொனிடியோபோர்) – **தூசியத்தாங்கி:** தூசியச் சிதலைத் தாங்கும் உறுப்பு. பூஞ்சையின் நேரான இழை. (உயி)

conidiospore (கொனிடியோஸ்போர்) – **தூசியச் சிதல்:** பா. conidium. (உயி)

conjugation (கான்ஜிகேஷன்) – **புணர்ச்சி, இணைவு:** இரு உயிரணுக்கள் தற்காலிகமாக இணையும் செயல். கீழான உயிர்களில் நடைபெறுவது. இதில் இரு உயிரணுக்களின் பொருள்கள் பரிமாற்றம் பெறுதல். எ–டு. ஸ்பைரோகைரா. (உயி)

connection in parallel and series (கனக்ஷன் இன் பாரலல் அண்ட் சீரிஸ்) **பக்க அடுக்கு தொடரடுக்கு இணைப்பு:** 1) பக்க அடுக்கு: இதில் எதிர்மின்வாய்கள் எல்லாம் ஒன்றாகவும் நேர்மின்வாய்கள் எல்லாம் ஒன்றாகவும் இணைக்கப்படும். வீட்டு மின்விளக்குகள் இவ்விணைப்பில் உள்ளன. 2) தொடரடுக்கு: இதில் ஒரு மின்கலத்தின் நேர்மின்



மின் இணைப்பு
அ. தொடர் அடுக்கு
ஆ. பக்க அடுக்கு

வாய் அடுத்த மின்கலத்தின் எதிர்மின்வாயுடன் இணைக்கப் பட்டிருக்கும். அலங்கார விளக்குகளிலும் துருவு விளக்குகளிலும் பயன்படுவது. (இய)

connective (கனக்டிவ்) – **இணைப்பி:** உடலின் ஒரே பகுதி யிலுள்ள இரு நரம்பு முடிச்சு களையும் நரம்பிழைத் திரள் களையும் இணைப்பது. பா. commissure. (உயி)

connective tissue (கனக்டிவ் டிசியு) – **இணைப்புத்திசு:** தாங்கு தல், பாதுகாப்பு, பழுது பார்த்தல் முதலிய வேலை களைச் செய்வது. தோலுக்குக் கீழுள்ளது. மற்றும் தமனிச் சுவர்கள், பந்தகங்கள் முதலிய வற்றிலும் உள்ளது. (உயி)

conservancy system (கன்சர் வன்சி சிஸ்டம்) – **துப்புரவுப் பாதுகாப்பு ஏற்பாடு:** ஒரு நகரில் குவியும் கழிவுகளை உடனுக் குடன் அகற்றும் ஏற்பாடு. நகராட்சி செய்வது. (உயி)

conservation, law of (கன்சர்வேஷன், லா ஆஃப்). **ஆற்றல் மாறா விதி:** ஆற்றல் அழியா விதி. ஆற்றலை அழிக்கவோ ஆக்கவோ இய லாது. ஒருவகை ஆற்றல் மறை வின்றிச் சிதையுமாயின் பிறி தொருவகையில் அது வெளித் தோன்றும். (இய)

conservation of resources (கன்சர்வேஷன் ஆஃப் ரிசோர்சஸ்) – **இயற்கைவளப் பாதுகாப்பு:** காடு, காட்டு விலங்குகள், தாவரங்கள் முதலியவற்றைப் பேணிக் காத்தல். (உயி)

conspecific (கான்ஸ்பெசிபிக்): – **உடன் வகை:** ஒரே வகையைச் சார்ந்த தனிஉயிரி. (உயி)

constellations (கான்ஸ்டி லேஷன்ஸ்) – **விண்மீன் தொகுதிகள்:** விண்மீன் கூட்டம் கூட்டமாக இருப்பதற்கு விண் மீன் தொகுதிகள் என்று பெயர். எ–டு. ஆடு, நண்டு முதலிய விண்மீன் தொகுதிகள். சோதி டத்தில் இவற்றை ராசிகள் என்பர். (வானி)

constipation (கான்ஸ்டி பேஷன்) – **மலச்சிக்கல்:** செரிக் கப்படாத உணவுப்பொருள் கழிகுடலில் இறுகிக் குறிப்பிட்ட

காலத்தில் (48 மணி நேரத்திற்குள்) கழிவாக வெளியேறாத நிலை. போக்கும் முறைகள்: 1)ஒரு நாளைக்கு ஒரு தடவை மலங்கழிக்கும் பழக்கத்தை மேற்கொள்ளுதல் 2) தாது உப்புகள், வைட்டமின்கள், செல்லுலோஸ் ஆகியவை காய்கறி கீரைவகைகளில் உள்ளதால் அவற்றை நாள்தோறும் உணவில் சேர்த்துக் கொள்ளுதல். 3) படுக்கப்போகும் முன் ஒருகுவளை நீர் தவறாது அருந்துதல். (மரு)

consumer electronics (கன்ஸ்சுயூமர் எலக்ட்ரானிக்ஸ்) – **நுகர்வோர் மின்னணுக் கருவிகள்:** நுகர்வோர்க்குரிய வீட்டு மின்னணுக்கருவியமைப்புகள் – வானொலி – தொலைக்காட்சி வீடியோ முதலியவை. பா. electronics (இய)

consumers (கன்ஸ்யூமர்ஸ்) – **நுகரிகள்:** தாவரங்களை உண்ணும் விலங்குகள். இவை இருவகைப்படும். 1) முதல்நிலை (பிரைமரி) நுகரிகள்: மான், எருமை, 2) இரண்டாம் நிலை: (செகண்டரி) நுகரிகள்: இவை இரையாக்கிகள். – பாம்பு, சிங்கம். (உயி)

contact process (காண்டேக்ட் புராசஸ்) – **தொடு முறை:** கந்தகக் காடி தயாரிக்கும் தொழிற்சாலை முறைகளில் ஒன்று. (வேதி)

continent (காண்டினெண்ட்) – **கண்டம்.** கடல் தரைக்கு மேல் எழும் பெரிய நிலத்தொகுதி. கண்டங்கள் ஏழு. ஆசியா, ஆப்பிரிக்கா, வட அமெரிக்கா, தென் அமெரிக்கா, ஐரோப்பா, ஆஸ்திரெலியா, அண்டார்க்டிகா. (பு. அறி)

continental drift (காண்டினெண்டல் டிரிப்ட்) – **கண்ட நகர்ச்சி:** ஒரு தனித்தொகுதியாகத் தோன்றிய புவிக் கண்டங்கள் ஒன்றுக்கொன்று சார்பாக நகர்ந்து வருகின்றன என்னுங் கொள்கை, 1858இல் ஏ. சிண்டர் என்பவரால் உருவாக்கப்பட்டு 1912இல் ஆல்பிரட் வேக்னர் என்பவரால் விரிவாக்கப்பட்டது. (பு. அறி)

contour (காண்ட்டூர்) – **சம உயரக்கோடு.** ஒரு படத்தால் வரையப்படும் கோடு. ஒரு மட்டத்திற்குக் கீழோ மேலோ சம உயரமுள்ள புள்ளிகளைச் சேர்க்கும் கோடு. நிலமேற்பரப்பின் தோற்றத்தைக் காட்டுகிறது. (பு. அறி)

contour feather (காண்டூர் பெதர்) – **உடல் இறகு:** பறவையின் உடலுக்கு இது உருவத்தை அளிப்பது. உடல் கதகதப்பிற்கும் பறத்தலுக்கும் காரணம். இதனை உருவ இறகு என்றுங் கூறலாம்.

பொதுவாக ஓர் இறகின் முக்கிய அச்சு தண்டு. தண்டின்

மேல் பகுதி ஈர்க்கு (ஷேப்ட்) கீழ்ப்பகுதி முருந்து (குயில்) முருந்தின் தொடர்ச்சியே ஈர்க்கு. ஈர்க்கில் இறகுப் பரப் புள்ளது (வேன்). இப்பரப்பில் கணைகளும் (பார்ப்ஸ்) சிறு கணைகளும் (பார்ப்யூல்ஸ்) உள்ளன. சிறு கணைகளுக்கு ஒரு புறத்தில் மட்டும் கிளைகள் உண்டு. இக்கிளைகள் சிறு கொக்கிகளாகச் சுருண்டு ஒவ் வொரு கணையையும் அடுத்த சிறு கணையோடு இணைப் பது. இக்கொக்கி அமைப்பே காற்றுத்தடையை உண்டாக்கு கிறது. இத்தடையினால் பறவை பறக்கிறது. (உயி)

contractile root (கண்ட்ராக்ட் டைல் ரூட்) – **சுருங்கு வேர்.** சிறப்பு வேர். கிழங்குள்ள தாவரங்களிலுள்ளது. (உயி)

contractile vacuole (கான்ட் ராக்டைல் வேக்யோல்) – **சுருங்கு குமிழி:** பலமுன் தோன்றிகளில் காணப்படும் ஒன்றிற்கு மேற் பட்ட படல எல்லையுள்ள குழிகள். ஊடுபரவழுத்தத்தைச் சீராக்குபவை. எ–டு. அமீபா. (உயி)

control grid (கண்டோல் கிரிட்) – **கட்டுப்பாட்டுத் தடுவாய்;** ஒரு எதிர்மின்வாய்க் கதிர்க் குழாயில் நேர்மின்வாய்க்கும் எதிர் மின்வாய்க்குமிடையே வைக்கப்படும் கம்பிவலை மின் வாய். ஒரு வாயிலிருந்து மற்றொரு வாய்க்கு மின் னணுக்கள் செல்வதை இது கட்டுப்படுத்துவது. (இய)

convection (கன்வெக்ஷன்) **வெப்பச் சுழற்சி:** வெப்பச் சலனம். வெப்பம் பரவும் முறை களில் ஒன்று. இது பரவ ஊடகம் தேவை. வெற்றிடத்தில் பரவாது. (இய)

convergence (கன்வெர்ஜன்ஸ்) – **குவிதல்:** ஒத்த சூழ்நிலையில் வாழ்வதால், தொடர்புடைய வகைகளுக்கிடையே காணப் படும் ஒற்றுமை. (உயி)

convergent evolution, convergence (கன்வர்ஜன்ட் எவலூ சன், கன்வர்ஜென்ஸ்) – **குவி உயிர்மலர்ச்சி;** ஒத்த சூழ்நிலை களில் வாழ்வதால், உறவிலா உயிரிகளுக்கிடையே ஒத்த உறுப்புகள் உண்டாதல். எ–டு. பூச்சிகள் முதுகெலும்பிகள் ஆகியவற்றின் சிறகுகள். பா. analogous. ஒ. parallel evolution. (உயி)

converter (கன்வெர்ட்டர்) – **மின்மாற்றி:** இரு திசை மின் னோட்டத்தை ஒரு திசைமின் னோட்டமாக மாற்றுங் கருவி யமைப்பு. (இய)

convex lens (கான்வெக்ஸ் லென்ஸ்) – **குவிவில்லை:** இது நடுவில் தடித்தும் ஓரங்களில் மெலிந்தும் இருக்கும். ஒரு நிலையில் மட்டும் மாயபிம்பம்

விழும். ஏனைய ஐந்து நிலைகளில் உண்மை பிம்பமே உண்டாகும். இது நுண்ணோக்கி, தொலைநோக்கி, திரைப்பட வீழ்த்தி, மூக்குக்கண்ணாடி முதலியவற்றில் பயன்படுவது. (இய)

convex mirror (கான்வெக்ஸ் மிரர்) – **குவியாடி:** இதில் மறிக்கும் பரப்பு குவிந்திருக்கும். எப்பொழுதும் மாயபிம்பம் விழும். பேருந்தில் பின்வரும் பிம்பங்களைக் காட்ட ஓட்டுநருக்கு முன் இருப்பது. (இய)

cookers (குக்கர்ஸ்) – **சமைப்பிகள்:** சமையல் செய்ய உதவுங் கருவியமைப்புகள். இவைமின் சமைப்பிகள், வளிச்சமைப்பிகள், நீராவிச் சமைப்பிகள் என மூன்று வகைப்படும். இவற்றில் மூன்றாவது அதிகம் பயன்படுவது. இதற்கு அழுத்தச் சமைப்பி என்றும் பெயர். (இய)

copper (காப்பர்) – **செம்பு:** Cu. தாமிரம். சிவந்த மாநிற உலோகம். கம்பியாக்கலாம். தகடாக்கலாம். வெப்பத்தையும் மின்சாரத்தையும் எளிதில் கடத்துவது. பித்தளை, வெண்கலம், வெடிகுழல் உலோகம் முதலிய உலோகக் கலவைகள் செய்யவும் மின்கம்பிகள் அணிகலன்கள் செய்யவும் பயன்படுவது. இதன் சல்பேட் பூச்சிக்கொல்லி. இதன் அய்டிராக்சைடு சுவைட்சர் வினையாக்கி செய்யப் பயன்படுவது. (வேதி)

coordinate bond (கோவர்டினேட் பாண்ட்) – **ஈதல் பிணைப்பு:** இது ஓர் இணைப் பிணைப்பு. இதில் இரு தனி மின்னணுக்களும் ஒரே ஒரு அணுவால் மட்டும் வழங்கப்படுகிறது. எ—டு. போரான் முப்புளோரைடு, அம்மோனியா ஆகிய இரண்டும் சேர்ந்து உண்டாகும் சேர்ப்புச் சேர்மம், BF_3, NH_3 இதில் நைட்ரஜன் இரு தனி மின்னணுக்களைப் போரானுக்குக் கொடுத்து ஈதல் பிணைப்பை ஏற்படுத்துகிறது. (வேதி).

coppicing (காப்பைசிங்) – **காட்டு மேலாண்மை:** இதில் மரங்கள் ஒவ்வொரு 10 – 15 ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை அடிவரை வெட்டப்படுதல். வேற்றிடத் தண்டுகள் கிளம்ப இம்முறை மேற்கொள்ளப்படுவது. இத்தண்டுகள் விறகுக்கும் வேலிக்கும் பயன்படுவது. இம்முறை ஆங்கில நாட்டிலுள்ளது. நம் நாட்டிலும் போத்துகளைக் கழிக்கும் முறையுள்ளது. (உயி)

coprophagy (கோப்ரோபேஜி) – **மலமுண்ணல்:** விலங்கு மலந்தின்னல். எ—டு. குழிமுயல். (உயி)

copulation (கோப்புலேஷன்) – **புணர்ச்சி:** இது பால் புணர்ச்சி. இதில் ஆண்பெண் விலங்குகள்

இரண்டும் தற்காலிகமாகச் சேர்ந்து ஆணிலிருந்து பெண் ணிற்கு விந்து செல்லும். இஃது உயர்ந்த விலங்குகளில் ஒரே மாதிரி நடைபெறும் அடிப்படை இனப்பெருக்கச் செயல். (உயி)

corals (கோரல்ஸ்) – **பவழ உயிரிகள்:** சிறிய கடல் விலங்குகள் கடல் அனிமோனோடு தொடர் புடையவை. சுண்ண ஊட்டத் தாலானது கூடு. மையத் தரைக் கடலிலும் பசிபிக் பெருங்கடலி லும் இந்தியப் பெருங்கடலிலும் காணப்படுபவை. குழிக்குடலி கள் வகுப்பைச் சார்ந்தவை. இவை பவழப் பாறைகளை உண்டாக்குபவை. (உயி)

cordate (கார்டேட்) – **இதயவடிவ இலை:** காம்புக்கருகில் இலை யின் அடி இதில் அகன்றும் மேல் குறுகியும் இருக்கும். – பூவரசு. (உயி)

cordite – **கார்டைட்:** நைட்ரோ கிளிசரின், செல்லுலோஸ் நைட்ரேட் ஆகிய இரண்டுஞ் சேர்ந்த வெடிகலவை. மென்மையூட்டிகளும் நிலைப் படுத்திகளும் சேர்க்கப் பட்டிருக்கும் துப்பாக்கி வெடி மருந்து. (வேதி)

core (கோர்) – **உள்ளகம்:** உட் பகுதி. மின் மாற்றிகளி லுள்ளது. (இய)

Coriolis force - **கோரியாலி விசை:** காற்று, நீர், எரி பொருள்கள் முதலிய சுழல் தொகுதிகளில் கணக்கீடுகளை எளிமையாக்கச் சில சமயங் களில் பயன்படும் கற்பனை விசை. பிரெஞ்சு இயற்பியலார் கோரியோலி என்பார். (1792 – 1843) 1835 இல் முதன் முதலில் இக்கருத்தைப் பயன் படுத்தினார். (இய)

cork (கார்க்) – **தக்கை:** அடுக்குத் திசுவிற்கு வெளியே ஆர முறையில் கண்ணறைகள் அமைந்து உண்டாகும் தாவரப் பாதுகாப்புறை. பா bark phellem. (உயி)

cork cambium (கார்க் கேம்பியம்) – **தக்கை அடுக்கியம்:** தக்கை அடுக்குத்திசு. இரண்டாம் நிலை வளர்ச்சிக்குப் பின் ஏற்படுவது. (உயி)

corm (காம்) – **குமிழ்க்கிழங்கு:** கந்தம். உணவுச் சேமிப்பும் இனப்பெருக்கமும் வேலைகள். எ–டு. கருணைக்கிழங்கு பா. stem modification, underground. ஒ. bulb. (உயி)

cornea (கார்னியா) – **விழி வெண்படலம்:** விழிவெளிப் படல முன்பகுதி. ஒளியை உள்விடுவது. (உயி)

corolla (கோரோலா) – **அல்லி வட்டம்:** பூவின் இரண்டா மடுக்கு. இதில் அல்லிகள் நிற முள்ளதாக இருக்கும். இவ் வட்டம் தன் உள்ளுறுப்பு

களுக்குப் பாதுகாப்பளிப்பது. நிறங்களால் பூச்சிகளைக் கவர்வது. பச்சையத்தினால் ஒளிச்சேர்க்கை நடத்துவது. இதன் முக்கிய மூன்று வகைகள்: 1) இயல்பானவை 2) ஒழுங்குள்ளவை 3) ஒழுங்கற்றவை. இம்மூன்றும் மேலும் பலவகைப்படும்.

corona (கோரோனா) – **முடி வட்டம்:** 1) விலங்குகளில் உணர்விரல் கொண்ட வளையம் 2) ரோஜா போன்ற பூவின் கொம்பு. இதழ் இலைகள் செதில்களாலானவை. (உயி) 3) திங்கள் அல்லது கதிரவனைச் சூழ்ந்துள்ள வளை வட்டம். 4) கதிரவன் வெளியின் வெளிப்புறப் பகுதி. 5) ஒரு கடத்தியைச் சூழ்ந்துள்ள காற்றின் ஒளி விடுபகுதி 6) வளர்கதிர்களின் ஒளிப்புள்ளி. (இய)

coronary vessels (கொரோனரி வெசல்ஸ்) – **இதயக் குருதிக் குழாய்கள்:** இதயத்தமனிகளும் (2), சிரைகளும் (2) இதயத் தசைகளுக்குக் குருதி வழங்குபவை. (உயி)

corpus allatum (கார்ப்பஸ் அலேட்டம்) – **மூளை பின் சுரப்பி.** பூச்சித் தலையில் மூளைக்குப்பின்னுள்ள நாளமிலாச் சுரப்பி. இது சுரக்கும் வளர்தூண்டி, கூட்டுப் புழு தோலுரிக்க உதவுகிறது. (உயி)

corpus callosum (கார்ப்ஸ் கேலோசம்) **குறுக்கிணைப்பி:** பாலூட்டிகளில் குறுக்கு நரம்புகளின் வழிகள். இவை இரு பெருமூளை அரைத் திரள்களையும் இணைப்பவை. (உயி)

corpuscular theory (கார்பஸ் குலர் தியரி) – **துகள் கொள்கை:** துகள்களாலானது ஒளி என்னுங் கொள்கை. அலைகளாலானது ஒளி என்பதும் மற்றொரு கொள்கை. முன்னது நியூட்டன் வழி வந்தது. பின்னது தாமஸ் யெங் வழி உருவானது. (இய)

corpus luteum (கார்பஸ் லூட்டியம்) – **மஞ்சள்திரள்:** முட்டை வெளியானதும் பாலூட்டியின் சூல்பையில் கிராபியன் நுண்ணறைக் குழியில் தோன்றும் மஞ்சள் நிறப் பொருள். புராஜெஸ்ட்ரான் என்னும் தூண்டியைச் சுரப்பது. (உயி)

correlation (காரிலேஷன்) – **இயைபுப் படுத்தல்:** தொடர்புப் படுத்தல். ஒரு பாடத்தைக் கற்பிக்கும் பொழுது, மற்றொரு பாடத்தை அல்லது பாடங்களை ஒப்பிட்டுக் கற்பித்தல். கணக்கு கற்பிக்கும் பொழுது அறிவியல் முதலிய பாடங்களை ஒப்பிட்டுக் கற்பிக்கலாம். கற்றலில் சிறந்ததும் பயனுள்ளதுமான முறை இது மூன்று வகைப்படும்.

1) ஒருமுனை இயைபுப் படுத்தல். 2) கூட்டு இயைபுப் படுத்தல் 3) பன்முனை இயைபுப் படுத்தல். (க.உள)

corrosion (கரோஷன்) – **உலோக அரிமானம்:** உலோகம் அல்லது உலோகக் கலவை சுற்றுப் புறத்துடன் வேதிவினையுற்று அழிதல். உலோக மேற்பரப்பில் நிகழ்வது.

தூண்டுங் காரணிகள்: 1) வெப்பநிலை 2) புறப் பரப்பின் தன்மை 3) காற் றோட்ட வேறுபாடு 4) நீர், காடி 5) துத்தநாகம், செம்பு இரும் பில் இருத்தல்.

வகை: 1) வேதிவினை அரி மானம் அல்லது உலர் நிலை அரிமானம் 2) மின்வேதி வினை அரிமானம் அல்லது ஈரநிலை அரிமானம்.

விளைவுகள்: 1) உலோக எடை குறைதல் 2) வலிமையும் பள பளப்பும் நீங்கல் 3) கட்டுமானப் பணிக்குப் பயன்படாமை 4) பலகோடி பொருள் இழப்பு.

கட்டுப்படுத்தல்: 1) தார்பூசுதல் 2) மின்னாற்படிய வைத்தல் 3)எனாமல் பூசுதல் 4) நாக முலாம் பூசுதல் 5) வண்ணம் பூசுதல் ஒ. erosion (வேதி)

cortex (கார்ட்டக்ஸ்) – **புறணி:** புற அடுக்கு. 1) தாவரத் திசு 2) சிறு நீரகம், பெருமூளை ஆகிய வற்றின் புறப்பகுதி. (உயி)

corticosteroid – **கார்டிகோஸ் டெராய்டு:** அட்ரினலின் சுரப்பி யின் புறணிச் சுரப்பிகளில் ஒன்று. (உயி)

cortisol – **கார்ட்டிசால்:** அய்டிரோ கார்ட்டிகோன். அட்ரினல் சுரப்பு. கொழுப்புப் படிவதை ஒழுங்குபடுத்துவது. (உயி)

cortisone – **கார்டிசான்:** அட்ரினல் சுரப்பு. கொழுப்புப் படிவதை ஒழுங்குபடுத்துவது.

corundum (கொரண்டம்) – **குருந்தக்கல்:** இயற்கையில் கிடைக்கும் கடினமானதும் சிலி கான் இல்லாததுமான தேய்ப்புப் பொருள். (வேதி)

corymb (கோர்ரிம்ப்) – **தட்டைக் கொத்து:** நுனிவளர் பூக்கொத் தின் ஒருவகை. நுண்பூக்காம்பு கள் வேறுபட்ட நீளத்தில் இருப்பதால், எல்லாப்பூக்களும் ஒரே மட்டத்தில் இருக்கும். எ–டு. மயில் கொன்றை. (உயி)

cosmic rays (காஸ்மிக் ரேஸ்) – **விண்கதிர்கள்:** விண்வெளியி லிருந்து தோன்றும் கதிர்கள். குறிப்பிடத்தக்க மாற்றங்களை உடலில் உண்டாக்குபவை. இவற்றைச் செயற்கைக் கோள் கள் நன்கு ஆராய்ந்துள்ளன. இவை வான வெளிப்பயணத் திற்குத் தடையாக இருப்பவை. முழுமையாக ஆராயப்படாத கதிர்களாகவே இன்னும் உள்ளன. (இய)

cosmoid scale (காஸ்மாய்டு ஸ்கேல்) — **காஸ்மாய்டு செதில்:** மீன் தோலிலுள்ள செதில் (உயி)

cosmology (காஸ்மாலஜி) — **விண்ணியல்:** விண்ணகத் தோற்றம், மலர்ச்சி, இயல்பு ஆகியவைபற்றி ஆராயுந்துறை. (வானி)

cotyledon (காட்டிலிடன்) — **வித்திலை, விதையிலை:** விதைத்தாவர முளைக் கருவின் முதல் இலை. முளைக்கும் விதைக்கு உணவளிப்பது. மாவிதையில் இரு விதை இலைகளும் நெல்லில் ஒரு விதை இலையும் உள்ளன. பா. seed.

coughing (காஃபிங்) — **இருமல்:** நுரையீரல், நுரையீரல் உறை, குரல்வளை ஆகியவற்றில் ஏற்படும் அரிப்பினால் இது உண்டாவது. இதில் ஆழ்ந்த உள் மூச்சும் வலுவான வெளி மூச்சும் இருக்கும். குரல்வளை உடனடியாக மூடப்பட்டுக் காற்று எக்களித்து வெளிச் செல்வதால் ஒலி உண்டாகிறது. இயல்பான ,இருமல் வேறு, நோய் இருமல் வேறு. (உயி)

coulomb — **கூலும்:** C. அலகுச் சொல். மின்னேற்றத்தின் எஸ்ஐ அலகு. ஒரு வினாடியில் ஓர் ஆம்பியர் மின்னோட்டத்தால் மாற்றப்படும் மின்னேற்றத்திற்கு அது சமம். இவ்வலகு பிரெஞ்சு இயற்பியலார் கூலூம் (1736 — 1806) என்பவர் பெயரால் அமைந்தது. (இய)

Coulomb's law — **கூலும் விதி:** இரு காந்த முனைகளுக்கிடையே ஏற்படக்கூடிய கவரும் அல்லது விலக்கும் விசையானது, அவற்றின் முனை வலிமைகளின் பெருக்கல் பலனுக்கு நேர் வீதத்திலும் அவற்றிற்கிடையே உள்ள தொலைவின் இருமடிக்கு எதிர் வீதத்திலும் இருக்கும். (இய)

coulometer - **கூலுமானி:** ஒரு மின்சுற்றில் செல்லும் மின்னேற்றத்தின் அளவை அளக்கப் பயன்படுங்கருவி. (இய)

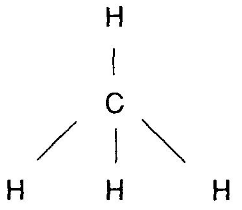
counter (கவுண்டர்) — **மின் எண்ணி:** மின் துகள்களைக் கண்டறியவும் எண்ணவும் அதேபோல் மின்காந்தக் கதிர் வீச்சை அறியவும் பயன்படும் கருவி. எ—டு. கெய்கர் எண்ணி. (இய)

couple (கப்பிள்) — **இரட்டை:** எதிர்த்திசைகளிலுள்ள சமமான ஓரிணை ஒருபோக்கு விசைகள்; ஒரு தனிப்புள்ளியின் வழியாகச் செயற்படாதவை. நீள் தொகுபயன், நிகரத்திருப்புத் திறன் உண்டு. (இய)

coupling (கப்ளிங்) — **இணைதல்:** இரு தொகுதிகள் அல்லது மூலக்கூறுகள் சேரும் வேதிவினை. எ—டு. ஆசோசாயங்கள். (வேதி)

courtship (கோர்ட்ஷிப்) – **காதலாட்டம்:** புணர்ச்சிக்குமுன் தன் இணையைக் கவர்ந்து தேர்ந்தெடுக்கும் விலங்கு நடத்தை. மென்மையும் வன்மையும் கலந்தது. (உயி)

covalent bond (கோவேலண்ட் பாண்ட்) – **இணைப் பிணைப்பு:** இணையும் இரு அணுக்களுக்கிடையே ஒரு மின்னணு இணை, பகிர்ந்து கொள்ளப் படுவதால் உண்டாகும் பிணைப்பு. எ—டு. மீத்தேன். இதில் கரி, நீர்வளி ஆகிய இரண்டிற்கிடையே உள்ள பிணைப்பு இணைப் பிணைப்பு.



இணைப்பிணைப்புகளால் சேர்க்கப்பட்ட அணுக்களின் கூடுகையே மூலக்கூறுகள். (வேதி)

Cowper's glands – **கூப்பர் சுரப்பிகள்:** பாலூட்டிகளில் காணப்படும் ஓரிணை சுரப் பிகள். விந்தணுக்கள் சிறுநீர்க் குழாய்க்குள் செல்ல, இவை சுரக்கும் சளி உதவுவது.

coxa (காக்சா) – **முன்துண்டம்:** முண்டம். பூச்சிக்களின் மார்பில் இணைந்துள்ள முதற் பகுதி. (உயி)

cracking (கிரேக்கிங்) – **பிளத்தல்:** கச்சா எண்ணெய் அல்லது அதிக மூலக்கூறு எடையும் உயர் கொதிநிலையும் கொண்ட பகுதிப் பொருள்களைச் சூடாக்கிக் குறைந்த மூலக்கூறு எடையும் கொதி நிலையும் கொண்ட அய்டிரோ கார்பன்களாகச் சிதைக்கும் வினை. இஃது இருவகைப் படும். 1) வெப்பப் பிளத்தல் 2) வினையூக்கி வழிப் பிளத் தல். (வேதி)

cramp (கிராம்ப்) – **பிடிப்பு:** தசைப்பிடிப்பு. தசையின் குறிப்பிட்ட பகுதியில் ஏற்படும் வலிதரும் சுருக்கம். உடற் பயிற்சியின் பொழுது உண் டாவது. தொடை அல்லது கெண்டைக்கால் தசையில் ஏற் படுவது. தசையை நீட்டி இதனைப் போக்கலாம். (உயி)

crane (கிரேன்) 1) **பளு உயர்த்தி:** மின்காந்த அடிப்படையில் மின் சாரத்தால் இயங்கும் கருவி. அதிகப் பளுக்களைத் தூக்கத் தொழிற்சாலைகளிலும் துறை முகங்களிலும் கட்டுமானப் பணி நடைபெறும் இடங் களிலும் பயன்படுவது. (இய)

2) **நாரை:** பா. whooping crane (உயி)

cranial nerves (கிரேனியல் நர்வ்ஸ்) – **மூளை நரம்புகள்:** இரண்டு இரண்டாக மூளையிலிருந்து கிளம்புபவை.

cranium (கிரேனியம்) – **மண்டை ஓடு:** குருத்தெலும்பு அல்லது எலும்பாலான பெட்டி. இதில் மூளை பாதுகாப்பாக உள்ளது. (உயி)

crenate (கிரினேட்) – **பிளவிலை நுனி:** கூரிய பிளவுகளுக்கிடையே வட்ட நீட்சிகளை இலை விளிம்பு கொண்டிருப்பது. பிளவு சிறியதாக இருந்தால், அது சிறு பிளவிலை. (கிருனுலேட்) ஆகும். பா. leaf margin. (உயி)

cresol - **கிரிசால்:** நிலக்கரித் தாரிலிருந்து கிடைக்கும் நிற மற்ற நீர்மம் அல்லது படிகங்கள். புரையத்தடுப்பி செய்யப் பயன்படுவது. மற்றும் சாயங்கள் வெடிமருந்துகள், பிளாஸ்டிக்குகள் ஆகியவை செய்வதிலும் பயன்படுபவை. (வேதி)

creosote – **கிரியோசோட்:** நிலக்கரித்தாரிலிருந்து பெறப்படும் செம்பழுப்பு நிறமுள்ள நீர்மம். மரத்தைப் பாதுகாக்கப் பயன்படுவது. (வேதி)

crepucular (கிரிபுகுலர்) – **பொழுது விலங்கு:** அந்திக் கருக்கல், விடியற்காலை, அந்தி வேளை ஆகிய பொழுதுகளில் சுறுசுறுப்பாக இயங்கும் விலங்கு. எ–டு. விட்டில் பூச்சிகள், கொசு. (உயி)

crest' (கிரஸ்ட்) – **முகடு:** ஓர் ஒலி அலையின் மேட்டுப் பகுதி. (இய)

cretinism (கிரிட்டினிசம்) – **குருளைமை:** குருளைத்தன்மை தொண்டையடிச் சுரப்பி சரியாக வேலை செய்யாவிடில், குழந்தைகளிடத்து ஏற்படும் குறைநோய். வளர்ச்சிகுன்றி, 15 வயதுடையவர் 3 வயது குழந்தை போல் இருத்தல். (உயி)

cristae (கிரிஸ்டோ) – **விரலிகள்:** விரல் போன்ற நீட்சிகள். உயிரணுவிலுள்ளன. இழையனின் உட்படலம் இம்மடிப்புகளாலானது. (உயி)

cristobalite – **கிரிஸ்டோபலைட்:** சிலிக்கன் ஆக்சைடின் கனிம வடிவம், SiO_2 (வேதி)

critcal angle (கிரிட்டிகல் ஆங்கிள்) – **மாறுநிலைக் கோணம்:** அடர்மிகு ஊடகத்தில் ஏற்படுகோணத்திற்குச் சரியாகக் காற்றில் விலகு கோணம் 90° ஆகவிருக்கிறதோ அப்படு கோணம் அந்த ஊடகத்தின் மாறுநிலைக் கோணமாகும். எ–டு. நீரின் மாறுநிலைக் கோணம் 48.5°, வைரம் 24.5°. (இய)

critical mass (கிரிட்டிகல் மாஸ்) – **மாறுநிலைப் பொருண்மை:** அணு வினையில் தொடர் வினையினை நிலைநிறுத்தத் தேவைப்படும் பிளவுப் பொருள்களின் குறைந்த அளவு மாறுநிலைப் பொருண் மையாகும். பொருண்மையை நிறை என்றுங் கூறலாம். (இய)

critical pressure (கிரிட்டிகல் பிரஷர்) – **மாறுநிலை அழுத்தம்:** தன் மாறுநிலை வெப்ப நிலையில், ஒரு வளியை நீர்ம மாக்கத் தேவைப்படும் குறைந்த அளவு அழுத்தம் (இய)

critical reaction (கிரிட்டிகல் ரீயாக்ஷன்) **மாறுநிலை வினை:** அணுக்கருத் தொடர்வினை. (இய)

critical state (கிரிட்டிகல் ஸ்டேட்) – **மாறுநிலை:** பாய்ம நிலை. இதில் நீர்மமும் வளியும் – இரு நிலைகளும் – ஒரே அடர்த்தி கொண்டிருக்கும். இப்பொழுது பாய்மமே மாறுநிலை வெப்ப நிலை, அழுத்தம், பருமன் ஆகியவற்றில் இருக்கும். (இய)

critical temperature (கிரிட்டி கல் டெம்பரேச்சர்) – **மாறுநிலை வெப்பநிலை:** அழுத்தத்தைப் பயன்படுத்தி, எவ்வெப்ப நிலைக்குக் கீழ் ஒரு வளியை நீர்மமாக்க இயலுமோ அவ் வெப்பநிலை. அவ்வெப்ப நிலைக்கு மேல் வெப்பம் எவ் வளவு மிகினும், அவ் வளியை நீர்மமாக்க இயலாது. அறை வெப்ப நிலைக்கு மேல் சில வளிகளுக்கு இவ் வெப்பநிலை உள்ளது. எ–டு. கரி இரு ஆக்சைடு. 31.1 செ. வெப்ப நிலைக்குக் குறைந்த மாறு நிலை வெப்பநிலை வகை களும் உண்டு. எ–டு. உயிர் வளி – 118° செ. (இய)

critical volume (கிரிட்டிகல் வால்யூம்) – **மாறுநிலைப் பருமன்:** தன் மாறுநிலை வெப்பநிலையிலும் அழுத்தத்தி லும், ஒரு பொருளின் ஓரலகுப் பொருண்மை அடைத்துக் கொள்ளும் பருமன் (இய)

Cromagnon man – **குரோமக்னன் மனிதன்:** தற்கால மனிதன் முதல் தோற்றம் – ஓமோ சேப்பியன்ஸ். 35,000 ஆண்டு களுக்கு முன் ஐரோப்பாவில் தோற்றம் ஏற்பட்டது. (பு அறி)

crop (கிராப்) – **தீனிப்பை:** உணவு வழியின் விரிந்த முன் பகுதி. இதனை முதல் இரைப்பை எனலாம். உட் கொண்ட உணவுப் பொருளை இது சேமித்து வைப்பது. எ–டு. பூச்சிகள், பறவைகள் (உயி)

crowd (கிரவுட்) – **கும்பல்;** குழுவின் கடைநிலை. தூசி பெறுமானமில்லா நிகழ்ச்சியை மையமாகக் கொண்டு பெரிது படுத்தி இயங்கும் கூட்டம். இதில் சிந்திக்கும் திறன் குறைவு.

மனவெழுச்சி அதிகம். எ—டு வன்முறை நிகழ்ச்சி (க.உள)

cross (கிராஸ்) – **கலப்பு:** தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இரு தனி உயிரிகளுக்கிடையே நடை பெறும் இணைவு. (உயி)

crossing over (கிராசிங் ஓவர்) **குறுக்குக் கலப்பு:** குறுக்கு (சியாஸ்மேட்டா) தோன்று வதன் வாயிலாக அதன் மூலம், ஓரக நிறணியன்களுக்கிடையே (ஓமலாகஸ் குரோமடிட்ஸ்) ஏற் படும் பொருள் பரிமாற்றம். இவ் வரிய நிகழ்ச்சி கண்ணறைப் பிரிவில் நடைபெறுவது. இதனைப் புகழ்வாய்ந்த அமெரிக்க உயிரியலார் மார்கன் தாம் செய்த கனி ஈக்கள் ஆராய்ச்சியின் வாயி லாகக் கண்டறிந்தார். (உயி)

cross section (கிராஸ் செக்ஷன்) – **குறுக்கு வெட்டுப் பகுதி:** ஒரு பொருளைக் குறுக்குவாட்டில் வெட்டுவதால் உண்டாகும் பகுதி. (உயி)

crucible (குருசிபிள்) – **புடக் குகை:** பொருள்களை உயர் வெப்பநிலைக்குச் சூடாக்கும் பீங்கான் கிண்ணம். (வேதி)

crude oil (குரூடு ஆயில்) – **பண் படா எண்ணெய்:** பெட்ரோலியம் (வேதி)

crust (கிரஸ்ட்) – **தோடு** :1) ஒரு பொருளின் கடின வெளிப் பகுதி 2) ரொட்டியின் வெளிப் பகுதி 3) கனிஉறை 4) நிலவுல கின் கெட்டியான வெளிப் பகுதி, உயிர் வாழத் தகுதி யுள்ளது.

cryogenics (கிரையோ ஜெனிக்ஸ்) – **தண்ணியல், குளிரியல்:** மிகக் குறைந்த வெப்ப நிலைகளை உண் டாக்குதல், அவற்றின் இயற் பியல் தொழில் நுணுக்க விளைவுகளை ஆராய்தல் ஆகியவை பற்றிக் கூறுந்துறை. 20 ஆம் நூற்றாண்டின் இளைய அறிவியல். குறைந்த வெப்ப நிலை என்பது −150செ க்குக் கீழுள்ள வெப்ப நிலை. தனிச்சுழி வெப்பநிலை குளிரியலுக்குரியதே. இதை நிலவுலகில் அடைய இயலாது. (இய)

cryohydrate (கிரையோ ஹைட் ரேட்) – **தண்கைட்ரேட்:** பனிக் கட்டியும் பிற பொருளும் (அயனி உப்பு) சேர்ந்த எளிதில் உருகும் கலவை. ஒரு கரை சலை உறைய வைத்துப் பெறப் படுவது. (இய)

cryolite – **கிரியோலைட்:** சோடியம் அலுமினியம் புளோரைடு. அலுமினியத் தாது. (வேதி)

cryometer (கிரையோமீட்டர்) – **தண்மானி:** குறைந்த அழுத்த வெப்பநிலைகளை அளக்க உதவுங் கருவி. (இய)

cryostat (கிரியோஸ்டட்) – **தண்ணியக்கி:** குறைந்த வெப்ப நிலைகளில் ஒருமாதிரியை வைக்க உதவும் கலம். (இய)

cryotron (கிரையோட்ரான்) – **தண்ணியன்:** மீக்கடத்தும் திறன் அடிப்படையில் அமைந்த சொடுக்கி. (இய)

cryptogams (கிரிப்டகம்ஸ்) – **மறைகலவித் தாவரங்கள்:** பூக்காத் தாவரங்கள். தாவர இனத்தின் பெரும் பிரிவு. மூன்று பிரிவுகளைக் கொண்டது. 1) தண்டகத் தாவரங்கள் (தேலோபைட்டா) – கிளமிடோமோனாஸ் 2) பாசிகள் (பிரையோபைட்டா) – பாசி 3) பெரணிகள் (டெரிடோபைட்டா) – பெரணி.

crystal (கிரிஸ்டல்) – **படிகம்:** திண்மப்பொருள். இதன் அணுக்கள் திட்டமான வடிவியல் கோலத்தில் இருக்கும். (வேதி)

crystallization (கிரிஸ்டலைசேஷன்) – **படிகமாதல்:** படிகம் உண்டாகும் முறை. (வேதி)

crystallography (கிரிஸ்டலோகிரபி) – **படிகவியல்:** படிகங்களின் அமைப்பு, வடிவம், பண்புகள் ஆகியவற்றை ஆராயுந் துறை. (வேதி)

crystal system (கிரிஸ்டல் சிஸ்டம்) – **படிகத்தொகுதி:** படிகங்கள் தம் அலகு அணுக்களின் வடிவ அடிப்படையில் பிரிந்திருத்தல். (வேதி)

cultivar (கல்டிவார்) – **பயிரிடப்பட்ட வகை:** சாகுபடி வகை. வேளாண் அல்லது தோட்டக் கலை வகை சார்ந்தது. பா. variety (உயி)

culture (கல்சர்) – 1) **பண்பாடு:** சமூகத்தில் இது வழிவழியாக வருவது. பொருளறிவு, நுண் கலைத் திறன், பழக்க வழக்கங்கள், நடத்தை முறைகள் முதலியவை இதில் அடங்கும். கல்வித் திட்டத்தில் இஃது ஓர் இன்றியமையாக் கூறு. (க. உள) 2) **வளர்ப்பு:** குறிக்கோள் நிலைகளில் செயற்கை ஊடகத்தில் நுண்ணுயிரிகளை வளர்த்தல். (உயி)

culture medium (கல்சர் மீடியம்) – **வளர்ப்பு ஊடகம்:** வளர்ப்புக் கரைசல், ஊட்டங்கள் சேர்ந்த கலவை. அகாரைச் சேர்த்து நீர்மநிலையிலோ திண்மநிலையிலோ வைக்கலாம். குச்சியங்கள், பூஞ்சை முதலிய நுண்ணுயிரிகளை வளர்க்கப் பயன்படுவது. (உயி)

Cumene process – **குயூமினி முறை:** குயூமினியிலிருந்து (ஐசோபுரோபைல் பென்சீன்) பினால் செய்யும் முறை. (வேதி)

cumulative records (குயுமிலேட்டிவ் ரிக்கார்ட்ஸ்) – **திரள்**

பதிவேடுகள். பயில்வோரின் பலதிறன்களையும் பதிவு செய்யும் ஏடு. இடை நிலைக் கல்விச் சான்றிதழில் இம்முறை மேற்கொள்ளப்பட்டுப் பின் கைவிடப்பட்டது. ஆளுமையினை மதிப்பிடச்சிறந்த வழி. (க. உள)

cuneate (குயுனேட்) – **ஆப்பு வடிவம்:** இலை ஆப்பு வடிவத்திலிருத்தல். எ–டு நீர்ப்பசலை. பா. leaf shape. (உயி)

cupellation (குயுபெலேஷேன்) – **புடமிடல்:** வெள்ளி அல்லது பொன்னை அதன் மாசுகளிலிருந்து வெப்பப்படுத்திப் பிரிக்கும் முறை. இதில் எளிதில் உயிர்வளி ஏற்றம் பெறக்கூடிய உலோகம் (காரீயம்) பயன்படுத்தப்படுகிறது. (வேதி)

cupric sulphate (குப்ரிக் சல்பேட்) – **செம்பகச்சல்பேட்:** $CuSO_4\ 5H_2O$. பொதுப்பெயர் நீலத் துத்தநாகம். நீலநிறப் படிகம். செப்புத்துருவலுடன் கந்தகக் காடியைச் சேர்த்துப் பெறலாம். நீரில் கரையக் கூடியது. சாயத் தொழில், மின் முலாம் பூசுதல், மருந்துகள் செய்தல் ஆகியவற்றில் பயன் படுதல். (வேதி)

cuprite – **குப்ரைட்:** செம்பக (I) ஆக்சைடின் சிவந்த கனிம வடிவம். முக்கிய செம்புத்தாது. (வேதி)

cupule (குயூபியூல்) – **கிண்ணிகை:** 1) கிண்ணவடிவ உறுப்பு. இதில் சில கனிகள் பொருந்தி இருக்கும். – அக்காரின். 2) பாதுகாப்புக் கிண்ணம். ஆறு மாற்றுரு பெற்ற இலைகளாலானது. லைக்கோபோடியத்தின் இளம் அரும்புகளைச் சூழ்ந்திருப்பது. 3) ஒளிர்வான செந்திசு. டேக்கஸ் என்னும் தாவரத்தின் சூலைச் சூழ்ந்திருப்பது. 4) அழிந்தொழிந்த உறையில் விதையிலாத் தாவரங்களான கேட்டோனியேகளில் சிற்றிலையில் முடியும் சூல் தாங்கும் உறுப்பு. (உயி)

Curie – **குயூரி:** அலகுச்சொல். கதிர்வீச்சலகு. மேரி குயூரி பெயரால் (1867 – 1934) அமைந்தது. இவர் போலந்து நாட்டில் பிறந்த பிரெஞ்சு இயற்பியலார். நோபல் பரிசு பெற்றவர். பா. radiation units. (இய)

Curie's law (குயூரிஸ் லா) – **குயூரி விதி:** துணைக் காந்தப் பொருளின் காந்த ஏற்புத் திறன், தனி வெப்ப நிலைக்குத் தலைகீழ் வீதத்திலுள்ளது. அதாவது, இவை இரண்டும் ஒன்றுக்கு மற்றொன்று எதிர் வீதத்திலிருக்கும். (இய)

Curies point (குயூரிஸ் பாயிண்ட்) – **குயூரி வெப்ப நிலை::** கொடுக்கப்பட்ட

இரும்புக் காந்தப் பொருளின் வெப்பநிலை. அதற்கு மேல் அது துணைக்காந்தப் பொருளாதல். (இய)

curie therapy (குயூரி தெரபி) – **குயூரி பண்டுவம்:** ரேடியக் கதிர்வீச்சு மூலம் நோயைக் குணப்படுத்தல். (மரு)

curing (குயூரிங்) – **பதமாக்கல்:** சிமெண்டு இறுகும் பொழுது வெடிக்காமல் இருக்க, அதன் மீது தொடர்ந்து நீரை ஊற்றுதல். பூச்சுவேலை நடந்த மறுநாள் இது நிகழும். பா. setting. (தொ. நு)

curium – **குயூரியம்:** Cm. அதிக நச்சுத்தன்மையுள்ள தனிமம். புவியில் இயற்கையாகக் கிடைப்பதில்லை. புளூட்டோனியத்திலிருந்து தொகுக்கப்படுவது. கு – 244, 242 மின்வெப்ப ஆற்றல் பிறப்பிகளில் பயன்படுதல். (இய)

current (கரண்ட்) – **மின்னோட்டம்::** பா. electric current.

current balance (கரண்ட் பாலன்ஸ்) – **மின்னோட்டத் தராசு:** ஆம்பியர் தராசு. மின்னோட்டத்தை முழுமையாக அளக்கப்பயன்படுவது. (இய)

current density (கரண்ட் டென்சிட்டி) – **மின்னோட்ட அடர்த்தி:** ஒரு மின்வாயின் ஓரலகு பரப்பிற்குரிய மின் பகுளி வழியே செல்லும் மின்னோட்டம் (இய)

curriculum (கரிகுலம்) – **கல்வித்திட்டம்:** கலைத்திட்டம். கற்கும் பட்டறிவு வேறுபட்டது. இவ்வேறுபட்ட பட்டறிவைத் திட்டமிட்ட நிகழ்ச்சியாக்கிக் குழந்தைக்கு வழங்குதலே கல்வித்திட்டம்.

பொதுநெறி முறைகள்: 1) உயிரோட்டமுள்ளதாக இருத்தல் 2) நிறைவும் சுருக்கமும் பொருளும் கொண்டதாக இருத்தல். 3) செயற்பாடு கொண்டதாக அமைதல் 4) சமன் செய்யப்பட்டு இருத்தல் 5) நெகிழ்ச்சியுள்ளதாகவும் இருத்தல்.

வகைகள்: 1) செயற்பாட்டுக் கல்வித் திட்டம். 2) அகல் நிலைக் கல்வித்திட்டம் – பொது அறிவியல், சமூக அறிவியல் கொண்டது. 4) பாடக் கல்வித் திட்டம்.

உயிரோட்டமளிப்பவை: 1) சமூகப்பயனுள்ளதாகிய ஆக்கவேலை 2) கல்வி இணைச்செயல்கள் 3) தொழிற் கல்வி. (க. உள)

cusp (கஸ்ப்) – **முகடு:** கடைவாய்ப்பற்கள், கடைவாய்முன் பற்கள் ஆகியவற்றின் முடியில் காணப்படும் கூம்பு வடிவக் கூர்ச்சி. சிறிய முன்பற்களுக்கு இரு முகடுகளும் பெரிய கடைவாய்ப்பற்களுக்கு மூன்று

அல்லது, நான்கு முகடுகளும் உண்டு. அவை துண்டாக்கவும் வெட்டவும் பயன்படுபவை (உயி)

cuticle (குயூட்டிகிள்) – **தோலி:** மேல் தோலினால் சுரக்கப்படும் பாதுகாப்படுக்கு. இது தாவரத்திலும் விலங்கிலும் அமைந்திருப்பது. இது கியூட்டின் என்னும் கரிமப் பொருளினால் உண்டாவது. (உயி)

cuticularization (குட்டிக்குலரிசேஷன்) – **தோலிதோன்றல்:** நீர்மப் பொருள்சுரப்பினால் தோலி உண்டாகிக் கடினமாதல். (உயி)

cutinization (குயூட்டினைசேஷன்) – **குயூட்டின்வயமாதல்:** குயூட்டின் தாவரக்கண்ணறைச் சுவர்களில் படிதல். (இலை, தண்டு). (உயி)

cuts (கட்ஸ்) – **வெட்டுக்காயங்கள்:** கத்தி, ஊசி, கூர்த்தகடு முதலியவற்றால் ஏற்படுங் கீறல்கள். புரை எதிர்ப்பு மருந்து தடவினால் போதும். எ–டு. அயோடக்ஸ் அல்லது அயோடின் கரைசல் (மரு)

cutout (கட்அவுட்) – **மின்நீக்குகூடு:** மின்நீக்கி. சில நிலைகளில் தானாக மின்சுற்றைத் திறந்து மின்னோட்டத்தை மூடும் கருவியமைப்பு. மின் பலகையில் இருப்பது. (இய)

cutting (கட்டிங்)– **வெட்டிநடுதல்:** போத்து நடுதல்: விதையிலா இனப்பெருக்கஞ் சார்ந்தது. எ–டு கிளுவை, பூவரசு, பா. Vegetative propagation. (உயி)

cyanamide - சயனமைடு: கால்சியம் சயனைடு. உரம். (வேதி)

cyanamide process (சயனமைடு புராசஸ்) – **சயனமைடு முறை:** காற்றில் கால்சியம் இருகார்பைடை வெப்பப்படுத்தி நைட்ரஜனைச் செயற்கையாக நிலைப்படுத்தும் தொழில் முறை. (வேதி)

cyanide – **சயனைடு:** அய்டிரஜன் சயனைடின் உப்பு. தங்கத்தை அதன் தாதுவிலிருந்து பிரிக்கப் பயன்படுதல். (வேதி)

cyanide process (சயனைடு புராசஸ்) – **சயனைடு முறை:** பொன்னை அதன் தாதுவிலிருந்து பிரிக்கும் முறை. இதில் பொட்டாசியம் சயனைடு கரைசல் பயன்படுத்தப் படுகிறது. (வேதி)

cyanogas (சையனோகேஸ்) – **சயனோ தூள்:** HCN. நேர்த்தியான கறுப்புத்தூள். கால்சியம் சயனைடு இதிலுள்ளது. காற்று வெளி ஈரத்துடன் சேர்ந்து இது அய்டிரோ சயனிகக்காடி வளியைக் கொடுப்பது. எலி வளைகளில் புகையூட்டும் பொருள். (வேதி)

cyanometer (சையனோமீட்டர்) – **நீலமானி:** கடல் அல்லது வானத்தின் நீல நிறத்தை அளக்கப் பயன்படுங் கருவி (இய)

cybernetics (சைபர்னெட்டிக்ஸ்) – **ஒப்புத்தொடர்பியல்:** விலங்கிலும் எந்திரத்திலும் நடைபெறும் செய்தித் தொடர்பு, கட்டுப்பாடு ஆகிய முறைகளை ஒப்பு நோக்கி ஆராயுந் துறை. எ–டு மனித மூளை – கணிப்பொறி. இது தொழில் நுணுக்கத்துறையைச் சார்ந்தது. நன்கு வளர்ந்துள்ளது. (இய)

cycas – **சைக்கஸ் , சளம் பனை:** 1) உறையில் விதையில்லாத் தாவரம். சிறிய ஈச்சை மரம் போன்றது. இலை, தண்டு, வேர் என்னும் திண்ணிய உறுப்பு வேறுபாடுண்டு. பொது இலைகளும் செதில் இலைகளும் உண்டு. இளம் இலைகள் சுருளமைப்பில் இருக்கும். ஆணிவேரிலிருந்து பவழவேர்கள் கிளம்பும். இனப்பெருக்கம் சிறு குமிழங்கள், ஆண்பூ, பெண்பூ மூலம் நடைபெறுவது. (உயி)

cycle (சைக்கிள்) – **சுழற்சி:** 1) ஒரு தொகுதி அடையும் மாற்றங்கள் இறுதியாகத் தன் பழைய நிலைக்கு வருதல் எ–டு. நைட்ரஜன் சுழற்சி. 2) ஒரு வினாடிக்கு இத்தனை சுற்றுகள், சுழற்சி / வினாடி. (இய)

cyclic compound (சைக்கிளிக் காமபவுண்டு) – **வளையச் சேர்மம்:** அணு வளையங்களைக் கொண்ட கூட்டுப் பொருள். ஓரக வளையச் சேர்மம் வேற்றக வளையச் சேர்மம் என இருவகைப்படும். (வேதி)

cyclization (சைக்களைசேஷன்) – **வளையச்சேர்மமாதல்:** இது ஒருவேதி வினை. இதில் நேர்த்தொடர் சேர்மம் வளையச் சேர்மமாகும். (வேதி)

cyclone (சைக்ளோன்) – **புயல்:** பொதுவாகப் புறக்காற்று. முகில் மற்றும் மழையை உருவாக்கிய வண்ணம் தூறைக் காற்றைச் சுழியிட்டுச் செல்லும். இவ்வாறு சுழியிட்டுச் செல்லும் குறையழுத்தப் பகுதியே புயல். (பு. அறி)

cyclone tracking (சைக்லோன் ட்ரேக்கிங்) – **புயல்வழியறிதல்:** திரட்டிய வானிலைச் செய்திகளைக் கொண்டு புயல் எவ்வாறு உருவாகி மேல் நகர்ந்து செல்லும் என்பதை அறிந்து, அதன் தீச்செயலை அறிவித்தல். இதற்குச் செயற்கை நிலாக்கள் தற்பொழுது பெரிதும் பயன்படுகின்றன. தமிழ் நாட்டுக்கு நவம்பர் திங்கள் புயல் மாதமாகும். (பு. அறி)

cyclopropane – **சைக்ளோ புரோப்பேன்:** C_3H_6. இனிய மண முள்ள நிறமற்ற வளி. மயக்க மருந்து. (வேதி)

cyclosis (சைக்ளாசிஸ்) – **சுழலியக்கம்:** கண்ணறைக் கணியத்தின் தொடர்ந்த ஒழுங்கான இயக்கம். உட்கரு முதலிய பொருள்கள் இதில் வீறற்ற நிலையிலேயே உள்ளன. (உயி)

cyclotron (சைக்ளோட்ரான்) – **சுழலியன்:** அணுவிரைவாக்கி: முன்னணு முதலிய நேர் மின்னேற்றம் பெற்ற துகள் களை விரைவாக்கும் கருவி யமைப்பு. அணு ஆராய்ச்சிக்குப் பயன்படுவது. வெற்றுக் கலத் தில் நிலையான காந்தத்தினால் துகள்கள் வட்டவழியில் செல்லுமாறு செய்யப்படு கின்றன. நிலை அதிர்வெண் கொண்ட மின்புலத்தால் துகள் கள் பல மடங்கு விரைவுப் படுத்தப்படுகின்றன. இதனால் துகள்கள் அடையும் மாற்றம் 3 கோடி எலக்ட்ரான் ஓல்ட்டுகள். இத்தகைய பேராற்றல் கொண்ட ,துகள்கள் தனிமத்தின் மேல் மோதும். (இய)

cyme (சைம்) – **குறுமம்:** குறும்பூக் கொத்தில் ஒரு வகை. எ–டு. பூவரசு. (உயி)

cymose Inflorescence (சைமோஸ் இன்பிளாரசென்ஸ்) – **குறும்பூக் கொத்து** பா. inflorescece (உயி)

cypsela (சிப்சிலா) – **ஒற்றையக் கனி** ஒற்றைவிதையுள்ள உலர்கனி. விதை பரவும் பொழுது வெடிப்பதில்லை. செவ்வறைக் கனியை ஒத்தது. எ–டு டேன்டிலியன். (உயி)

cyst (சிஸ்ட்) – **பை, கட்டி:** உயிர்ப்பொருள் தொகுதியைச் சுற்றிச் சுரக்கப்படும் கடின உறை. தடித்த சுவருள்ள ஓய்வுச்சிதல் (உயி)

cystine - **சிஸ்டைன்:** புரதமுள்ள அமினோகாடி, மயிரிலுள்ளது. (வேதி)

cystocarp (சிஸ்டோகார்ப்) – **பைக்கனியம்:** சிறு செந்நிறப் பாசிகளில் காணப்படும் தாழ் வடிவ கனியுறுப்பு (புருட்பாடி) இதில் சிதல்கள் இருக்கும். (உயி)

cystocytes (சிஸ்டோசைட்ஸ்) – **பையணுக்கள்:** விரையின் பையணுக்களும் சூல்பையின் குழியணுக்களும். (உயி)

cytochemistry (சைட்டோ கெமிஸ்ட்ரி) – **கண்ணறை வேதி இயல்:** உயிரணுக்களின் வேதிச் செயல்களை ஆராயுந் துறை (உயி)

cytochrome – **சைட்டோகுரோம்:** பச்சையம், ஹெமாட்டின் ஆகிய வற்றோடு தொடர்புடைய நிறமி.

புரத ஊட்டமும் இரும்பு ஊட்டமும் நிறைந்தது. நொதித் தொகுதியின் ஒரு பகுதியாக அமைந்து, நீர்வளிச் சுமப்பி யாகப் பயன்படுவது. (உயி)

cytode (சைட்டோடு) – **கருவிலி:** கருவிலா முன் கணியம். (உயி)

cytogenetics (சைட்டோ ஜெனிடிக்ஸ்) – **கண்ணறை மரபணுவியல்:** மரபுவழித் திறனோடு நிறப்புரியின் அமைப்பையும் நடத்தையையும் தொடர்புபடுத்துவதை ஆராயுந் துறை. (உயி)

cytokinesis (சைட்டோகினிசிஸ்) – **கண்ணறைக் கணியப் பிரிவு:** உயிரணுவில் கருப் பிரிவைத் தொடர்ந்து கண் ணறைக் கணியம் பிரிதல். (உயி)

cytokinins – **சைட்டோகினின்கள்:** தாவரங்களில் கண்ணறைப் பிரிவைத் தூண்டும் வளர்ச்சிப் பொருள்கள். (உயி)

cytology (சைட்டாலஜி) – **கண்ணறைவியல்:** உயிரணுக் களையும் அவற்றின் பகுதி களையும் அமைப்பு நோக்கி லும் வேலை நோக்கிலும் ஆராயுந்துறை. (உயி)

cytolysis (சைட்டோலிசிஸ்) – **கண்ணறைச்சிதைவு:** கண் ணறைகளின் மேற்படலம் அழிவதால் அவை சிதைதல். (உயி)

cytoplasm (சைட்டோபிளாசம்) – **கண்ணறைக் கணியம்:** கண் ணறையின் உயிர்ப்பகுதிகள் அடங்கிய பகுதி. உட்கருவும் பெரும் நுண் குமிழிகளும் நீங்கியது. இதில் பல வளர் சிதை மாற்றச்செயல்கள் நடை பெறுகின்றன. பா. cell. (உயி)

cytosine – **சைட்டோசின்:** உட்கரு விலுள்ள காடியின் பிரிமிடின், இக்காடியின் நீராற்பகுப்பு நடைபெறும் பொழுது இப் பொருள் பிரியும். (உயி)

cytosol – **சைட்டோசால்:** மைய விலக்கு விசையால் எல்லாத் துகள்களும் நீங்கியபின், தங்கி யிருக்கும் உயிரணுக் கணியப் பகுதி. இது கரையக் கூடியது. (உயி)

cytotaxonomy (சைட்டோடேக் சானமி) – **கண்ணறை வகைப் பாட்டியல்:** உயிரிகளை வகைப் படுத்துவதில் நிறப்புரிகளின் எண்ணிக்கை, அளவு, வடிவம் ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொள்ளுதல். (உயி)

D

Dalton's atomic theory (டால்டன்ஸ் அடாமிக் தியரி) – **டால்டன் அணுக்கொள்கை:** 1808-ல் இக் கொள்கையினை ஜான் டால்டன் வெளியிட்டார். இதன் அடிப்படைக் கருத்து களாவன:

1) அனைத்துப் பொருள்களும் அணுக்கள் எனப்படும் மிகச் சிறிய துகள்களாலானவை.

2) அணுக்களை ஆக்கவோ அழிக்கவோ முடியாது. அவற்றைப் பகுக்கவும் இய லாது. (இன்று பகுக்கப்பட் டுள்ளது)

3) ஒரு தனிமத்தின் அணுக்கள் யாவும் ஒரே மாதிரி வடிவம், அமைப்பு, எடை, பருமன் ஆகியவற்றைக் கொண்டவை.

4) வேதிவினைகள் நிகழும் பொழுது சிறிய முழு எண் ணிக்கை உள்ள அணுக்களே அவ்வினையில் ஈடுபடு கின்றன. அக்கால நிலையில் பல வேதியியல் உண்மைகளை இக்கொள்கை விளக்கியது சிறப்புக்குரியது. (இய)

Dalton's laws of vapour pressure (டால்டன்ஸ் லாஸ் ஆஃப் வேப்பர் பிரஷர்) – **டால் டன் ஆவியழுத்த விதிகள்:** 1) ஒரு நீர்மத்தின் நிறையாவி அழுத் தம் பருமனைப் பொறுத்த தன்று. அதாவது, அது பாயில் விதிக்குட்பட்டதன்று.

2) ஓர் நீர்மத்தின் நிறையாவி அழுத்தம், வெப்ப நிலை உயர் வுக்கு நேர் வீதத்தில் இருக்கும்.

3) வேதிவினையாற்றாத வளிக் கலப்பினால் ஒரு நீர்மத்தின் நிறையாவி அழுத்தம் மாறுபடுவதில்லை.

4) பல நீர்மங்களால் ஏற்படும் நிறையாவியழுத்தம் அவற்றின் தனித்தனி அழுத்தங்களின் கூடுதலாகும்.

5) வெவ்வேறு நீர்மங்களின் நிறையாவி அழுத்தம் வெவ் வேறு அளவுகளில் இருக்கும். (இய)

dam (டேம்) – **அணைக்கட்டு:** நீரைத்தேக்கக் கட்டப்படும் அமைப்பு. நீர்ப்பாசனத்திற்கும் மின் உற்பத்திக்கும் பயன் படுவது. தமிழ்நாட்டிலுள்ள அணைக்கட்டுகளில் பெரியது மேட்டூர் அணைக்கட்டு. (பு. அறி)

damp air (டேம்ப் ஏர்) – **ஈரக் காற்று:** உயர்ந்த சார்பு ஈர நிலையிலுள்ள காற்று. (இய)

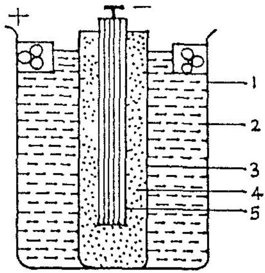
damping (டேம்பிங்) – **தாழ்வு:** ஓர் அலைவின் வீச்சில் ஏற்படும் இறக்கம். ஆற்றல் செலவழிவ தால் இந்நிலை (இய)

damping off (டேம்பிங் ஆஃப்) – – **நாற்றுநோய்:** மண்ணிலுள்ள பூஞ்சையினால் நாற்றுகளுக்கு உண்டாகும் நோய். குளிர், மண் ஈரம் முதலியவை இதற்கு ஏற்புடையனவாக இருக்கும். (உயி)

dance of bees (டேன்ஸ் ஆஃப் பீஸ்) – **தேனீத்தாண்டவம்:** உணவு ஊற்றுவாயின் திசையையும் தொலைவையும் காட்ட வேலைக்காரத் தேனீக்

கள் நடத்தும் இயக்கக் கோலம் (உயி)

Daniel Cell (டேனியல் செல்) – **தானியல் மின்கலம்:** குறை நீக்கப்பட்டது. இது ஒரு செப்புக் கலத்தாலானது (+). இதில் நிறைவுற்ற மயில்துத்தக் கரைசல் முனைப்படுதல் நீக்கி (போலரைசர்). இக் கலத்தின் நடுவில் நுண்துளைப் பாண்டம் ஒன்றுள்ளது. இதில் தூண்டும் நீர்மமாகிய கந்தகக் காடி உள்ளது. இக் காடியில் எதிர் மின்வாயான (–) துத்தநாகத் தண்டுள்ளது. தொடர்ச்சியாக மின்னோட்டத்தைத் தருவதால், மின்முலாம் பூசப்பயன்படுவது. இதன் மின்னியக்கு விசை 1.08 ஓல்ட். (இய)



தானியல் மின்கலம்
1. தாமிரம்
2. மயில்துத்தக் கரைசல்
3. நுண்துளைப் பாண்டம்
4. நீர்த்த கந்தகக்காடி
5. துத்தநாகத் தண்டு
6. மயில் துத்தப்படிகங்கள்

dark matter (டார்க் மேட்டர்) – **கரிய பருப்பொருள்:** பார்வைக்குப் புலப்படாத பொருள். விண்ணகப் பொருளில் 90% உள்ளது என நம்பப்படுவது. எரிடானஸ் விண்மீன் கூட்டத்திலுள்ளது எனப் பிரின்ஸ்டன் உயராய்வு நிறுவன வானியலார் ஆண்ட்ரு கவுல்டு என்பவரால் 1990 களில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. (வானி)

dark reaction (டார்க் ரீயாக்ஷன்) – **இருட்செயல் அல்லது வினை:** இதற்குப் பிளாக்மன் வினை என்று பெயர். ஒளி வினையைத் தொடர்ந்து வருவது இச்செயல். இருட்டில் நடைபெறுவதால் இதற்கு இப் பெயர். இந்நிலையின் அடிப்படைச் செயல் நீர்வளியால் கரி ஈராகசைடு ஒடுங்குதல். இவ்வினைக்கு வேண்டிய ஆற்றலை ஒளிவினையில் உண்டாகிய அமுபா அடினோசைன் முப்பாஸ்பேட், என்ஏடிபிஎச் ஆகிய பொருள்கள் அளித்தல். இதில் கரி ஈராக்சைடு சர்க்கரையாகிறது. (உயி)

dark space (டார்க் ஸ்பேஸ்) – **இருள் வெளி:** மின்னிறக்கு குழாயின் காற்றழுத்தத்தை 0.1 செ.மீ. அளவுக்குக் குறைக்கும் பொழுது, ஊதாநிற நேர்மின் பிழம்பில் எதிர்மின் வாய்க் கருகில் ஓர் இருள் பகுதி தோன்

றும். இதுவே பாரடே இருள் வெளி. மேலும் அழுத்தத்தை 0.01 செ.மீ. அளவுக்குக் குறைக்கும் பொழுது, எதிர்மின் பிழம்பு எதிர்மின் வாயிலிருந்து விடுபட்டு மற்றொரு இருள் பகுதி தோன்றும். இது குரூக்ஸ் இருள் வெளி ஆகும். இதில் மின் பிழம்பின் நீளமும் குறைந்திருக்கும். (இய)

Darwinism (டார்வினிசம்) – **தார்வினியம்:** தார்வின் கொள்கை. உயிர்வகைகளின் தோற்றக் கொள்கை. சார்லஸ் தார்வின் (1809 – 1882) 1858–இல் முன்மொழிந்தது. காலத்தால் அழியாதது. இயற்கைத் தேர்வின் மூலம் வேறுபட்ட உயிர் வகைகள் உண்டாகின்றன என்பது இக் கொள்கை. இதன்படி வலுவுள்ளவை வாழ்தல்; வலுவற்றவை வீழ்தல் (உயி)

dasymeter (டேசி மீட்டர்) – **வளியடர்த்தி மானி:** மெல்லிய கண்ணாடி உருண்டையுள்ள கருவி. வளியின் அடர்த்தியைக் காணப்பயன்படுவது. (இய)

dasyphyllous (டேசிபைலஸ்) – **இலை அடர்வு:** நெருக்கமாகவும் தடித்தும் இலைகள் அமைந்த நிலை. (உயி)

data (டேட்டா) – **தருவாய்கள்:** தகவல்கள். தரவுகள். செய்திக் கூறுகள். இவை மெய்ம்மைகள், புள்ளி விவரங்கள், அளவீடுகள், குறியீடுகள் ஆகியவற்றைக் கொண்டவை. இவற்றைச் செயல்முறையாக்கிச் செய்தித் தொடர்புக்குப் பயன்படுத்தலாம். கணிப்பொறிக்கு இன்றியமையாத தலைவாய்கள் (இய)

data base (டேட்டா பேஸ்) – **தருவாய்க் கோவை:** தகவல் திரட்டு. கணிப்பொறித் தொகுதியில் சேமித்து வைக்கப்பட்டிருப்பது. இதில் மேற்கோள் குறிப்புகள் அடங்கி இருக்கும். எ–டு. தலைப்புச் சொற்கள், முதன்மைச் சொற்கள், இலக்கியத் தலைப்புகள் முதலியவை (இய)

data bus (டேட்டா பஸ்) – **தகவல் போக்குவாய்:** கணிப்பொறியில் நினைவகத்திற்கும் நுண் செயல் முறையாக்கிக்கும் இடையே அமைந்த மின்வழி. இது ஒரு தொகுதி கம்பிகளாலானது. இதன் வழியே ஒரு சமயம் ஒரு பைட் வீதம் இரு நிலைக்குறிபாடுகள் செல்லும். இக்குறிபாடுகள் அமைந்த செய்தி புறக்கருவியத்திற்குச் செல்லும்; அங்கிருந்து மீண்டும் உள்ளே வரும். பா. address, bus (இய)

dating techniques (டேட்டிங் டெக்னிக்ஸ்) – **காலக் கணிப்பு நுணுக்கங்கள்:** தொல்லுயிர்ப் படிவங்கள், தொல்பொருள் படிவங்கள், பாறைகள் ஆகியவற்றின் வயதை உறுதி செய்

யும் முறைகள். இவை இரு வகைப்படும்.

1) சார்புக் காலமறிநுணுக்கம் (ரிலேட்டிவ் டேட்டிங்): மற்ற மாதிரிகளோடு ஒப்பிட்டு ஒரு மாதிரியின் வயதை உறுதி செய்வது.

2) சார்பிலாக் காலமறி நுணுக்கம் (அப்சல்யூட் டேட்டிங்): நம்புமையுள்ள கால அளவைக் கொண்டு வயதை உறுதி செய்தல். பா. carbon dating, radioactive dating (இய)

daughter (டாட்டர்) – **சேய்:** 1) கதிரியக்கத்தால் ஏற்படும் நியூக்ளியைடு 2) பிரிகையால் உண்டாகும் அயனி 3) சேயணு (இய)

Davy's safety lamp (டேவிஸ் சேஃப்டி லேம்ப்) – **தாவீது காப்பு விளக்கு:** நிலக்கரிச் சுரங்கங்களில் வேலை செய்வோர்க்குப் பாதுகாப்பாகவுள்ள விளக்கு. அம்பிரி தாவீது (1778 – 1829) என்பவரால் அமைக்கப் பட்டது. (இய)

day (டே) – **நாள்:** புவி தன் அச்சில் ஒரு சுற்று சுற்ற ஆகும் காலம். 24 மணி. (பு. அறி)

day dream (டே ட்ரீம்) – **பகற்கனவு:** ஒருவகை மனக் கற்பனை. அளவோடு இருத்தல் ஆக்கந்தரும். அளவுக்கு மீறி னால் உளக் குறைபாடு. (க.உள)

day neutral plant (டே நியூட்ரல் பிளாண்ட்) – **நடுநிலைப் பொழுதுத் தாவரம்:** பூப்பதற்குக் குறிப்பிட்ட ஒளிக் காலத்தை விரும்பாத் தாவரம். பா. photo periodism (உயி)

day vision (டே விஷன்) – **பகற்பார்வை:** ஒளிர்வான பகல் ஒளிப்பார்வை. (உயி)

DDT – **டீடீடி:** $C_{14}H_9Cl_5$. இரு குளோரோ இருபினைல் முக்குளோரோதீன் – இ இ மு. படிகமற்ற வெள்ளைத்தூள். நீரில் கரையாதது. நறுமண அய்டிரோ கார்பன்களில் கரைவது. 1874–இல் ஒத்தனார் செயில்டர் என்பவரால் தொகுக்கப்பட்டாலும் 1930இல் அதன் பூச்சிக் கொல்லி பண்புகள் பால் முல்லர் என்பவரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இரைப்பை நஞ்சு. நெடிய நஞ்சு விளைவு கொண்டது. (வேதி)

Deacon's process (டீகன்ஸ் புராசஸ்) – **டீகன் முறை:** குளோரின் தயாரிக்கும் பழைய முறை (வேதி)

deactivation (டீ ஆக்டிவேஷன்) – **கதிரியக்க நீக்கம்:** கதிரியக்க இழப்பு (இய)

dead beat (டெட் பீட்) – **வெற்று விம்மல்.** (இய)

dead load (டெட்லோடு) – **வெற்று எடை:** பொருள்களை நிறுப்பதில் பிழையை நீக்கப் பயன்படுவது. கணக்கில் கொள்ளப்படாதது. (இய)

dead space (டெட் ஸ்பேஸ்) – **வெற்று வெளி:** குறைந்த அல்லது சிறிது கூட உயிர்த்தலே நடைபெறாத பகுதி. இது மூச்சு வழியில் உள்ளது. (உயி)

deaeration (டீயரேஷன்) – **காற்று நீக்கம்:** ஒரு பொருளிலிருந்து காற்று அல்லது வளியை நீக்கல். (இய)

deaminase - **டீ அமினேஸ்:** ஒரு சேர்மத்திலிருந்து அமினோ தொகுதியை நீக்க உதவும் நொதி. (வேதி)

deamination (டீயாமினேஷன்) – **அமினோ நீக்கம்:** ஒரு கூட்டுப் பொருளிலிருந்து அமினோ தொகுதியை நீக்கல். (வேதி)

death (டெத்) – **இறப்பு:** சாக்காடு. திசுக்களில் வளர்சிதை மாற்றம் அறவே ஒடுங்குவதால் ஏற்படும் நிலை (உயி)

death rate (டெத் ரேட்) – **இறப்பு வீதம்:** இறப்புத் தகவு. ஒரு குறிப்பிட்ட மக்கள் தொகையில் தனியாட்கள் இறக்கும் அளவு. (உயி)

de Broglie wavelength - **டி புரோக்ளி அலை நீளம்:** ஒரு நகரும் துகளோடு தொடர்புள்ள அலையின் அலை நீளம்.

$\lambda = h/mv$

λ – அலை நீளம் h – பிளாங்க் மாறிலி.

m – துகள் பொருண்மை.

v - நேர் வரைவு.

1924இல் பிரெஞ்சு இயற்பிய லார் டி புரோகிளி (1892) தம் பெயரில் கொண்ட அலையை முதன் முதலில் அமைத்தார். (இய)

debye - Huckel theory – **டிபை கக்கல் கொள்கை:** மின் பகுளி களின் குறிக்கோளற்ற நடத்தையை விளக்குங் கொள்கை. 1923இல் பீட்டர் டிபை (1884 – 1966), என்ரிச் கக்கல் ஆகிய இருவரால் வெளியிடப்பட்டது. (இய)

decane - **டிகேன்:** $C_{10}H_{22}$. மீத்தேன் வரிசைகளில் நீர்மப் பாரபின் அய்டிரோகார்பன் (வேதி)

decantation (டீ கேண்டேஷன்) – **தெளிய வைத்து இறுத்தல்:** திண்மத்தை நீர்மத்திலிருந்து பிரிக்கும் முறை. திண்மத்தைப் படிய வைத்து நீர்மத்தை ஊற்றுதல் (வேதி)

decarboxylation (டீகார்பாக்சை லேஷன்) – **கார்பாக்சைல் நீக்கம்:** கரிமக் காடியின் கார்பாக்சைல் தொகுதியிலிருந்து கரி ஈராக் சைடை நீக்குதல் (வேதி)

decay (டிகே) – **குலைவு:** 1) அணுச்சிதைவு 2) சுற்று வழிச் சிதைவு (இய)

decerebration (டிசெரிபரேஷன்) – **மூளைச் செயல் நீக்கம்:** ஆய்வு நிலையில் *மூளைச் செயலை* நீக்குதல். (உயி)

decibel – **டெசிபல்:** அலகுச் சொல்: ஒலி அல்லது மின் குறிபாட்டின் அலகு. (இய)

decidua (டெசிடுவா) – **விழு படலம்:** பல பாலூட்டிகள் கருவுற்றிருக்கும் போது, அவற்றின் கருப்பையைப் போர்த்தும் நடித்த சளிப்படலம். (உயி)

deciduous (டெசிடுவஸ்) – **உதிர்:** 1) இலையுதிர் சிறகு 2) **விழும்:** விழும் பற்கள். (உயி)

deciduous teeth, milk teeth (டெசிடுவஸ் டீத், மில்க் டீத்) – **விழும் பற்கள், பால் பற்கள்:** நிலைப் பற்கள் தோன்றுவதற்கு முன்னுள்ள பற்கள். ஒ. permanent teeth. (உயி)

decimal system (டெசிமல் சிஸ்டம்) – **தசமமுறை:** பத்தின் முறை. எண் 10 அடிப்படையில் அமைந்த எண் முறை. இதுவே பொது வழக்கிலுள்ளது. மதிப்பை மாற்றுவது எளிது. 25 = .25 (கணி)

declination, angle of (டெக்ளினேஷன், ஆங்கில் ஆஃப்) – **காந்த அச்சு விலகு கோணம்:** ஓரிடத்தில் புவியின் அச்சுக்கும் காந்த அச்சுக்கும் இடையே உள்ள கோணம். இது புவியின் ஒவ்வோரிடத்திலும் கணக்கிடப் பட்டுள்ளது. (இய)

decomposer (டிகம்போசர்) – **சிதைப்பி:** இறந்த கரிமப் பொருளைச் சிதைக்கும் குச்சியங்கள். (உயி)

decomposition (டிகம்பொசிஷன்) **சிதைவு:** பா. chemical change, kinds of (வேதி)

decompound leaf (டிகாம்பவுண்டு லீஃப்) – **மீக்கூட்டிலை:** இது மும்மடங்குச் சிறகுக் கூட்டிலை (ட்ரைபின்னேட்). இதில் *மையக் காம்பிலிருந்து* பல இரண்டங் கிளைக் காம்புகள் உண்டாகி, அவை மீண்டும் பல மூன்றாங் காம்பு களை உண்டாக்கும். அவற்றில் பல சிற்றிலைகள் இருக்கும் – முருங்கை. (உயி)

decumbent (டிகம்பண்ட்) – **கிடைதண்டு:** தரைமேல் கிடக்கும் தண்டு. அதன் முனை மேல் உயர்ந்திருக்கும். நெருஞ்சி (உயி)

decurrent (டிகரண்ட்) – **தண்டுக் கீழடி:** இலையடி, தன் பொருந்து புள்ளிக்கு அப்பால் தண்டுக்குக் கீழ் விரிதல். (உயி)

decussate (டிக்கசட்) – **குறுக்கு மறுக்கு இலையமைவு:** இதனை ஈரிலை அமைவு எனலாம். ஒரு

கனுவில் இரண்டு இலைகள் மட்டுமே இருக்கும். இதில் முதல் இணையும் மூன்றாம் இணையும் இரண்டாம் இணையும் நான்காம் இணையும் ஒன்றுக்கு மற்றொன்று நேராக இருக்கும். இதனால் அதற்கு அப்பெயர். – எருக்கு. (உயி)

defaecation (டீபிகேஷன்) – **கழிவகற்றல்:** இறந்த அணுக்கள், குச்சியங்கள், செரிக்காத உணவு ஆகியவை உணவு வழியிலிருந்து வெளியே செல்லுதல். (உயி)

defect (டிபெக்ட்) – **குறைபாடு:** படிகப் பின்னல் அமைவில் துகள்களின் கட்டுக்கோப்பான அமைப்பில் காணப்படும் ஒழுங்கின்மை. புள்ளிக் குறைபாடுகள், வரிக் குறைபாடுகள் என அது இரு வகைப்படும். (வேதி)

defects of image (டிபெக்ட்ஸ் ஆஃப் இம்மேஜ்) – **உருக்குறைபாடுகள்:** இவை நிறப் பிறழ்ச்சியும் (குரோமேட்டிக அபரேஷன்) கோளப் பிறழ்ச்சியும் (ஸ்பெரிகல் அபரேஷன்) ஆகும். முன்னதைக் கிரவுண் கண்ணாடியிலான குவி வில்லையையும் பிளிட் கண்ணாடியிலான குழி வில்லையையும் பயனபடுத்திப் போக்கலாம். பின்னதை வட்ட அல்லது வளைய வடிவத் தடைகளைப் பயன்படுத்தியும் குறுக்கு வட்டமான வில்லைகளைப் பயன்படுத்தியும் போக்கலாம். (இய)

deficiency diseases (டெபிஷயன்சி டிசீசஸ்) – **குறை நோய்கள்:** ஊட்ட உணவில் வைட்டமின்கள் குறையும் பொழுது ஏற்படும் நோய்கள். காட்டாக, வெட்டமின் பி குறைவதால் பெரிபெரி நோய் ஏற்படும். (உயி)

defoliant (டீபோலியண்ட்) – **இலையுதிர் தூண்டி:** இலைகள் இயல்பாக உதிர்வதற்கு முன்னரே உதிரச் செய்யும் வேதிப் பொருள். (உயி)

deforestation (டீபாரஸ்டேஷன்) – **காடழித்தல்:** காடுகளை வெட்டி நீக்குதல். அணைக்கட்டுதல், தொழில் வயமாதல், வீடுகட்டுதல் முதலியவற்றால் காடுகள் அழிக்கப்படுதல். இயற்கைச் செல்வம் அழிவதால் இது நாட்டுக்குப் பெருங்கேடு. ஒ. afforestation. (உயி)

degeneration (டிஜெனரேஷன்) – **சிதைதல்:** ஓர் உயிரியின் உறுப்பு இழப்பு அல்லது வேலை இழப்பு. (உயி)

deglutition, swallowing (டெக்குளிடிஷன், ஸ்வோலோயிங்) – **விழுங்கல்:** தொண்டையில் உணவு செல்லுதல். இது ஒரு மறிவினை. (உயி)

degradation (டிகரடேஷன்) **நிலை இறக்கம்:** இது ஒரு வேதி

வினை. இதில் வழக்கமாக ஒரு மூலக்கூறு படிநிலைகளில் எளிய மூலக் கூறுகளாகச் சிதையும். எ-டு. அமைடுகளின் ஆஃப்மன் நிலை இறக்கம். (வேதி)

degree (டிகிரி) – **பாகை:** 1) கோண அலகு. 2) வெப்ப நிலை அளவையிலுள்ள இடைவெளி. (இய)

degrees of freedom (டிகிரிஸ் ஆஃப் ப்ரீடம்) – **தற்படிகள்:** தனிவரைகள். தனிப்பட்ட வழிகளில் துகள்கள் ஆற்றலைக் கொள்ளும் முறை. ஈலியம், ஆர்கன் முதலிய ஓரணு வளிகளில் அணுக்கள் மூன்று மாறு நிலைத் தற் படிகளைக் கொண்டுள்ளன. (இய)

dehiscent fruits (டெகிசண்ட் புரூட்ஸ்) – **பிளவுறு கனிகள்:** பிளவுறு கனிகள், பிளவுறாக் கனிகள் என உலர்கனிகள் இருவகைப்படும். இவற்றில் பிளவுறு கனிகளில் சுவர் தெறித்து விதைகள் வெளி வரும். இது பருப்புக் கனி, ஒருபுற வெடி கனி எனப் பல வகைப்படும். எ-டு கருவேலங் காய், எருக்கு, வெண்டை.

dehydration (டிகைட்ரேஷன்) – **நீர்நீக்கல்:** ஒரு பொருளி லிருந்து நீரை வெளியேற்றுதல். (வேதி)

dehydrogenase – **டிகைட்ரோ ஜனேஸ்:** – ஓர் உயிர்வளி ஏற்றி நொதி. ஒரு வடிபொருளி லிருந்து நீர்வளியை நீக்குவதினால், அதை இந்நொதி உயிர் வளி ஏற்றம் செய்கிறது. (வேதி)

delamination (டிலேமினேஷன்) – **1) படையுதிர்தல்:** உயிரியின் கண்ணறை அடுக்கு உதிர்தல் **2) படலமாதல்:** கரு வளர்ச்சியின் பொழுது, கருக் கோளத்தில் கண்ணறைகள் நெருங்கிப்படலமாக அமைதல் (உயி)

delinquency (டெலின்கொயின்சி) – **நெறி பிறழ்வு:** குழந்தை, காளைப் பருவத்தினர் ஆகியோரின் செயலைக் குறிப்பது. சடங்குகளுக்குப் புறம்பான சமூக நலமற்ற செயல்களில் ஈடுபடுவதைக் குறிக்கும். 'தீயதே நல்லது' என்னும் செயல் நிலையைக் கொண்டது. (க. உள)

deliquescence (டெலிகுயசென்ஸ்) – **நீர்த்தல்:** 1) தற்பகுப்பு மூலம், படிப்படியாகத் திசு கரைதல் 2) சில படிகங்கள் நீரை ஈர்த்தல் எ-டு. சுட்ட சுண்ணாம்பு. (வேதி)

delta - டெல்டா: ஆற்றின் தொடுவாய்ப் பகுதியில் அமையும் முக்கோண வடிவமுள்ளதும், சமமானதும், செழிப்புமுள்ளதுமான வண்டல்மண் பகுதி. எ-டு காவிரி டெல்டா. (பு. அறி)

demodulation (டீமாடுலேஷன்) – **பண்பிறக்கம்:** பண்பேற்றம் பெற்ற ஊர்தி அலையிலிருந்து செய்தியைப் பிரிக்கும் முறை. (இய)

demodulator (டீமாடுலேட்டர்) – **பண்பிறக்கி:** பண்பேற்றம் பெற்ற ஊர்தி அலையிலிருந்து செய்தியைப் பிரிக்கும் கருவி. (இய)

denature (டீநேக்சர்) – **இயல்பு நீக்கு:** பண்பியல்பு மாற்றம் அல்லது மெத்தனால், பைரிடின் முதலிய இல்பு நீக்கி களைச் சேர்த்து, ஈத்தைல் ஆல்க காலைக் குடிப்பதற்குத் தகுதி யற்றதாக்குதல். (வேதி)

dendron, dendrite (டெண்ட்ரான், டெண்ட்ரைட்) – **கிளையன்:** ஒரு நரம்பணுவிலிருந்து கிளைக்கும் இழை. கண்ணறை உடல் நோக்கித் துடிப்புகளை எடுத்துச் செல்லுதல். செய்திப் போக்குவரத்தில் இன்றியமையாப் பகுதி. (உயி)

denervation (டீநர்வேஷன்) **நரம்பு சிதைதல்:** உடலின் ஒரு பகுதியிலுள்ள நரம்பு சிதைந்து, அந்நரம்பிலுள்ள உறுப்பு நலிதல். (உயி)

denitrification (டீநைட்ரிபிகேஷன்) – **நைட்ரேட்டு நீங்குதல்:** சில குச்சியங்களின் உயிர்ப்பினால் மண்ணிலிருந்து நைட்ரேட்டு உப்புகள் நீங்குதல். (உயி)

density (டென்சிட்டி) – **அடர்த்தி:** ஒரு பொருளின் அலகு பருமனின் பொருண்மை. அதாவது, ஒரு கன செண்டிமீட்டர் பொருளின் எடை 1 கிராம் ஒரு கன செண்டி மீட்டர் பாதரசத்தின் எடை 13.4 கிராம். இஃது அலகில் குறிக்கப்படுவது. அடர்த்தி அதிகமாக அதிகமாகப் பொருள்களின் எடையும் அல்லது கனமும் அதிகமாகும். குறையக் குறைய கனம் குறையும். ஒ. relative density (இய)

dental formula (டெண்டல் பார்முலா) – **பல்லமைவு வாய்பாடு:** பா. dentition (உயி)

denticulate (டெண்டிகுலேட்) – **பல் விளிம்பு:** பல் போன்று இலை விளிம்பு இருத்தல் – செம்பருத்தி (உயி) பா. leaf margin.

dentition (டெண்டிஷன்) – **பல்லமைவு:** தாடையில் பற்கள் அமைந்திருக்கும் முறை. இம்முறையைக் குறிக்கும் வாய்பாடு பல்லமைவு வாய்பாடு (டெண்டல பார்முலா). மனிதப் பல்லமைவு வாய்பாடு பின்வருமாறு

$$\frac{2123}{2123}$$

இது தாடையின் ஒரு பாதி யிலுள்ள பற்களைக் குறிக்கும். முதலில் இருப்பது வெட்டுப் பல், இரண்டாவது கோரைப் பல், மூன்றாவது கடைவாய் முன் பல், இறுதி கடைவாய் பின் பல். மேல் வரிசையை 2 ஆல் பெருக்க 16 பற்களும் (வெ.ப. 4, கோ.ப. 2, க.மு.ப. 4, க.பி.ப. 6. கீழ்வரிசையை 2 ஆல் பெருக்க 16 பற்களும் ஆக 32 பற்கள் வரும். (உயி)

dentrifice (டெண்ட்ரிபைஸ்) – **பல்துலக்கி:** பல்லைத் துலக்கப் பயன்படும் பொருள் – பற் பொடி, பற்பசை (உயி)

deodorants (டியோடரண்ட்ஸ்) – **நாற்றம் நீக்கிகள்:** நாற்றத்தைப் போக்கும் பொருள்கள் எ–டு. பினாயில், பொட்டாசியம் பர்மாங்கனேட். (வேதி)

depolarization (டீபோலரை சேஷன்) – **முனைப்படுதல் நீக் கம்:** 1) தசையணு, நரம்பணு ஆகியவற்றின் படலத்திற் கிடையே நிலவும் அழுத்த வேறுபாட்டைக் குறைத்தல். அதாவது, நிலைப்பு அழுத் தத்தைக் குறைத்தல். 2) முதல் மின் கலத்தில் முனைச் செயலை போக்குதல். முனைப் படுதல் நீக்கி (போலரைசர்) மாங்கனீஸ் ஈராக்சைடு (இய)

depolariser (டீபோலரைசர் **முனைப்படுதல் நீக்கி:** பா. depolarization. (இய)

deposition (டெப்பாசிஷன்) – **படிதல்:** புவி மேற்பரப்பில் பொருள்கள் இறுகல் (பு. அறி)

depression (டிப்ரஷன்) – **தாழ்வழுத்தம்:** காற்றுவெளி அழுத்தம் குறைந்து மழையும் புயலும் உண்டாதல். (இய)

derived unit (டிரைவ்டு யூனிட்) – **வழியலகு:** அடிப்படை அலகு களை ஒட்டி வரையறை செய்யப்படும் அலகு. எ–டு நியூட்டன் என்பது கிலோகிராம் மீட்டர் வினாடி$^{-2}$ என வரை யறுக்கப்படுகிறது. பா. fundamental units. (இய)

dermal bone (டெர்மல் போன்) **தோல் எலும்பு.** படல எலும்பு. (உயி)

dermatology (டெரமடாலஜி) – **தோலியல்:** தோல் நோய்கள். அவற்றை இனமறிதல், பண்டு வம் செய்தல் ஆகியவற்றை ஆராயும் துறை. (மரு)

dermis, corium, cutis (டெர் மிஸ், கோரியம், குயூட்டிஸ்) – **அடித்தோல்:** இதில் நார்ப் பிணைப்புத்திசு, குருதிக் குழாய்கள் முதலியவை இருக்கும். (உயி)

desalination (டீசலைனேஷன்) – **உப்பு நீக்கல்:** குடிநீர் பெற அல்லது சாகுபடிசெய்யக் கடல் நீரிலிருந்து உப்பைப் போக்கு தல். (வேதி)

desert (டெசர்ட்) **பாலைவனம்:** பெரிய வட்டாரச் சமுதாயம். குறைந்த மழையும் மிகக் குறைந்த தாவர வளமும் உள்ளது. யாவரும் நன்கு அறிந்த பாலைவனம் சகாரா பாலைவனம் (உயி)

dessication (டெசிகேஷன்) — **உலர்த்தல்:** ஒரு பொருளி லிருந்து ஈரத்தைப் போக்குதல் (வேதி)

dessicator (டெசிகேட்டர்) — **உலர்த்தும் பாண்டம்:** வேதிப் பொருள்களை உலர்த்துவதற் குரிய கருவியமைப்பு. இக் கண்ணாடிக் கலத்தில் ஈரடுக் குள்ளது. மேலே மூடப்பட்டிருக் கும். கீழடுக்கில் ஈரத்தை உறிஞ்சக் கால்சியம் ஆக்சைடு இருக்கும். மேலடுக்கில் வைக்கப்பட்ட திண்மங்கள் ஈரம் நீக்கப்படும். (வேதி)

destructive distillation (டெஸ்ட் ரக்டிவ் டிஸ்டிலேஷன்) — **சிதைத்து வடித்தல்:** காற்றுப் புகாக் கலத்தில் நிலக்கரியைப் போட்டு நன்கு வைப்பப்படுத்த, நிலக்கரி பிரிந்து பல பொருள் களின் ஆவிகளை வெளி விடும். இவற்றை வடித்துப் பகுத்தல் வாயிலாகப் பிரிக்க லாம். (வேதி)

detector (டிடெக்டர்) — **பிரித் தறிவி:** பிரித்தறியுங் கருவி. (இய)

detergent (டிட்டர்ஜண்ட்) — **அழுக்கு நீக்கி:** கரைப்பானின் (நீரின்) துப்புரவாக்கும் செயலை உயர்த்தும் பொருள் — சவர்க்காரம். (வேதி)

detonating gas (டிட்டோ னேட்டிங் கேஸ்) — **வெடிப்பு வளி:** உயிர் வளியும் நீர்வளியும் 1 : 2 என்னும் வீதத்தில் சேர்ந்த கலவை. மின்னாற் பகுத்தலால் கிடைப்பது. இதை எரிக்க, வலுவாக வெடித்து மீண்டும் நீராகும். (வேதி)

detritus (டெட்ரிடஸ்) — **சிதைவுக் கூளம்:** 1) சிதையுந் தாவரங் களிலிருந்தும் விலங்குகளி லிருந்தும் உண்டாகும் கரிமக் கூளம். 2) இயற்கை முறை களால் முன்னுள்ள பாறை களிலிருந்து பெறப்படும் தொகுதியற்ற படிவுகள் (புஅறி)

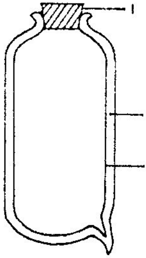
deuterium — **டியூட்டிரியம்:** D. கன நீர் வளி. (வேதி)

deviation (டிவியேஷன்) — **திரிபு:** விலக்கம். ஒளிமறிப்பு அல்லது விலகலால் கதிர் திரும்புதல். கதிரானது திசைமாறுங் கோணம் திரியுங் கோணம் எனப்படும். திரிபடையாக் கதிரின் திரிபுக் கோணம் 0° (இய)

device (டிவைஸ்) — 1) **கருவி** 2) **கருவியமைப்பு:** கருவித் தொகுதி ஒ. instruments

Devonian – டிவோனியன்: தொல் லுயிர் சார்ந்த புவிவளரியல் காலம். 395 மில்லியன் ஆண்டு களுக்கு முற்பட்டது. இக்காலப் பாறைகளில் மாசிகள் மீன்கள் ஆகியவற்றின் புதைபடிவங்கள் காண்பப்படுகின்றன. (பு. அறி)

Dewar flask – திவார் குடுவை: குளிர்ப்பொருள்களையும் வெப்பப்பொருள்களையும் சேமித்து வைக்கப் பயன்படுங் கலம். 1872இல் பிரிட்டிஷ் இயற்பியலார் சர் ஜேம்ஸ் திவார் (1842 – 1923) என்பார் அமைத்தது. வாணிபப் பெயர்



திவார் குடுவை
1. தக்கை
2. வெற்றிடம்
3. பளபளப்புக் கண்ணாடி

வெப்பக்குடுவை. கடத்தல், சுழற்சி, கதிர்வீசல் முறைகளில் வெப்பம் இழத்தல் இதில் தடுக்கப்படுகிறது. (இய)

dew (டியூ) – **பனி:** குளிர்ந்த பரப்பில் காற்றிலிருந்து நீர்த் துளிகள் சுருங்குதல். (இய)

dew point (டியூ பாயிண்ட்) – **பனிநிலை:** காற்றிலுள்ள நீராவி நிறைவுறும் வெப்ப நிலை. வெப்பநிலை குறையும் பொழுது, இந்நிலையில் நீராவி குளிர்ந்து நீர்த்துளி களாகும். (இய)

dew point hygrometer (டியூ பாயிண்ட் ஹைக்ரோமீட்டர்) – **பனிநிலை ஈரநிலைமானி:** பனிநிலை உறுதிசெய்யும் கருவி. வெள்ளிக் கலத்தில் ஆவி குளிர்ச்சி செய்யப்படும் பொழுது, அது எவ்வெப்ப நிலையில் சுருங்குகிறதோ அவ்வெப்பநிலையை அளப் பதன் மூலம் இந்நிலை உறுதி செய்யப்படுகிறது. (இய)

dextran – டெக்ஸ்ட்ரான்: நீராற் பகுக்கும் பொழுது குளுகோஸ் அலகுகளை ஈனும் பன்மச் சர்க்கரை. (வேதி)

dextrin – டெக்ஸ்ட்ரின்: ஸ்டார்ச் சின் பகுதி. நீராற்பகுப்பால் கிடைக்கும் பன்மச் சர்க்கரை. (வேதி)

dextrose – டெக்ஸ்ட்ரோஸ்: $C_6H_{12}O_6$. குளுகோஸ் அல்லது கொடி முந்திரிச் சர்க்கரை. இனிய வெண்ணிறப்படிகம். பழப்பாதுகாப்புப் பொருள். மருந்துகளில் இனிப்பாக்கி. (வேதி)

diabetes (டயப்டிஸ்) – **நீரிழிவு:** சர்க்கரை நோய். மாப்பொருள்

வளர்சிதை மாற்றக் குலைவில் ஏற்படும் மரபுவழி நோய். உணவுக் கட்டுப்பாடு, ஊசி போட்டுக் கொள்ளுதல் ஆகிய இரண்டின் மூலமே கட்டுப் படுத்தலாம். (உயி)

diagnosis (டயக்னாசிஸ்) – 1) **நோயறிதல்:** நோய்க் காரணத்தை அறிதல். (மரு) 2) **குறையறிதல்:** பிழைகளை அறிதல் (க. உள)

diagnostic test (டயக்னாஸ்டிக் டெஸ்ட்) – **குறையறிதேர்வு:** குறைகளுக்குரிய காரணத்தை அறிதல். (க. உள)

diakinesis (டயகினிசிஸ்) – **கதிரிழை நிலை:** குன்றல் பிரிவின் முதல் நிலையில் காணப்படும் கடைசி நிலை. பா. meiosis.

dial gauge (டயல் காஜ்) – **முகப்பளவி:** மீ உயர் அழுத்தங்களை அளக்கப்பயன்படுங் கருவி. போர்டன் அளவி என்று பெயர். (இய)

dialysis (டயலிசிஸ்) – **ஊடு பகுப்பு:** 1) ஒரு வழிப் பரவல் படலம் வழியாகத் தேர்வு விரவல் மூலம் அமினோ காடிகள் முதலிய சிறு மூலக் கூறுகளிலிருந்து புரதம் முதலிய பெரிய மூலக்கூறுகள் பிரிக்கப்படும் முறை 2) குருதி யிலிருந்து கழிவுகளை இயற்கையில் சிறுநீரகம் பிரிக்கும் முறை. சிறுநீரகம் பழுது படுமானால், இப்பிரிப்பு செயற்கைச் சிறுநீரக மூலம் நடைபெறும். இது ஓர் எந்திரம். (உயி)

diamond (டயமண்ட்) – **வைரம்:** கரியின் புறவேற்றுரு. மிகக் கடினமானது. எல்லாக் கரைப் பான்களிலும் கரையாது. உருகு நிலை 7350° செ. மின் சாரத்தையும் வெப்பத்தையும் கடத்துவது. கண்ணாடியைத் துண்டிக்கப் பயன்படுவது. அணிகலன்களிலும் பயன்படு வது. இதன் தூய்மை கேரட்டில் கூறப்படுவது. பா. carat. (இய)

diapause (டயபாஸ்) – **வினை ஒடுக்கம்:** செயலற்ற நிலையும் வளர்ச்சி குறை நிலையுமாகும். இதில் வளர்சிதை மாற்றம் அதிக அளவுக்குக் குறைகிறது. இது பல முட்டைகளிலும் கூட்டுப்புழு நிலையிலும் காணப்படுவது. பாதக மாரிக் கால நிலைகளைத் தாக்குப் பிடிக்க இது ஒரு நுட்பமாகும். (உயி)

diaphragm (டயபிரம்) – **குறுக்குத்தட்டம்:** உதர விதானம்: 1) பாலூட்டிகளின் மார்பையும் வயிற்றையும் பிரிக்கும் மிகப் பெரிய தசை. பாலூட்டிகளுக் குரிய பண்புகளில் இதுவும் ஒன்று. (உயி) 2. மையத்துளை கொண்ட உலோகத்தகடு. ஒளிப் படக் கருவி முதலிய ஒளிக்

கருவிகளில் உள்வரும் ஒளியைக் கட்டுப்படுத்துவது. (இய)

diaphysis (டயபிசிஸ்) – **நெடுந் தண்டு:** புறத்துறுப்பு எலும்பின் உருள் தண்டு (உயி)

diarrhoea (டயோரியா) – **வயிற்றுப்போக்கு:** மலம் நீர்ம மாகச் செல்லுதல். வயிற்றுக் கோளாறு. ஒ. dysentry

diarthrosis (டயதுரோசிஸ்) – **சுழல்மூட்டு:** எத்திசையிலும் தடையின்றி இயங்கும் மூட்டு. (உயி)

diaspore– **டயஸ்போர்:** அலுமினியம் ஆக்சைடும் அலுமினியம் அய்டிராக்சைடும் சேர்ந்த கலவை. AlO.OH. (வேதி)

diastase – **டயஸ்டேஸ்:** விதை முளைக்கும் பொழுது உண்டாகும் நொதி. மாவிலுள்ளது. ஸ்டார்ச்சை மால்டோசாகவும் பின் மால்டோசை டெக்ஸ்ட்ரோசாகவும் மாற்றுவது. கணைய நீரில் காணப்படுவது. வேறு பெயர் அமிலேஸ். சுருக்கமாக, ஸ்டார்ச்சைச் சர்க்கரையாக்குவது. (வேதி)

diastasis (டயஸ்டேசிஸ்) – **நழுவல்:** 1) உண்மையான மூட்டு இல்லாத இயல்பான இரு எலும்புகளைப் பிரித்தல். விலா எலும்புகள் போன்று இரு இணைந்த எலும்புகளையும் பிரித்தல். 2) இதயச்சுருக்கத்திற்கு முன் இதயச் சுழற்சியில் உண்டாகும் ஓய்வுநிலை (உயி)

diastole (டயஸ்டோல்) – **இதய விரிவு:** இதயச் சுழற்சியின் ஒரு பகுதி. இதில் இதயக் கீழறைகளில் குருதி நிரம்பும். (உயி)

diatom (டயாட்டம்) 1) **ஈரணு:** ஈரணுக்களைக் கொண்ட மூலக்கூறு. எ–டு. குளோரின் 2) **செம்பாதியம்:** ஓரணு அமைப்புடைய பாசி. மிதக்கும் தாவரத்தின் பெரும் பகுதி. உணவுச் சங்கிலியில் சிறப்பிடம் பெறுவது. (உயி)

diazotization (டையசோடைசேஷன்) – **டையசோவாக்குதல்:** நறுமண அமைன் (அனிலைன்) குறைந்த வெப்ப நிலையில் நைட்டிரசக் காடியோடு வினையாற்றுதல். (வேதி)

dicentric (டைசென்ட்ரிக்) – **இரு மையப் படி:** இரு மையப் படிகளைக் கொண்ட நிறப்புரி. (உயி)

dichasium (டைசேசியம்) – **இரு கிளைக் கொத்து:** முடிவுற்ற பூக்கொத்தின் ஒரு வகை. இதில் முதலச்சு ஒரு பூவில் முடியும். இப்பூவில் இரு காம்புச் சிதல்கள் ஒன்றொன்று மற்றொன்றுக்கு எதிராக இருக்கும். இதிலிருந்து மூன்று பூக்கள் கொண்ட கொத்து ஒவ்வொரு

பக்கத்திலும் உண்டாகும். — இலவம் பஞ்சு (உயி)

dichlamydeous (டைகிளமீடியஸ்) — **இதழ்வட்டப் பூ:** புல்லி வட்டம் அல்லிவட்டம் ஆகிய இரண்டையும் கொண்ட பூ. (உயி)

dichogamy (டைக்கோகமி) — **இருநிலை முதிர்ச்சி:** ஈரினப் பூக்களின் மகரந்தப்பையும் சூலும் வேறுபட்ட காலங்களில் முதிர்ச்சி அடைதல். சூரியகாந்தியில் மகரந்தப் பை முதலிலும் வாழையில் சூல்முடி முதலிலும் முதிர்ச்சியடைதல். இது அயல் மகரந்தச் சேர்க்கை உண்டாகும் வழிகளுள் ஒன்று. (உயி)

dichotomous (டைகாட்டமஸ்) — **இருகிளைப்பு:** இதில் முனை மொட்டு கவைபோல் பிரிந்து இரண்டு கிளைகளை உண்டாக்கும். எ—டு. அத்தி. (உயி)

dichroism (டைகிராய்சம்) — **மாறுநிறப்பாடு:** செலுத்தப்பட்ட ஒளியில் வேறுபட்ட திசைகளில் நோக்க, இரு விலகல் படிகங்கள் மாறுபட்ட நிறங்களை வெளிப்படுத்தும். (வேதி)

dichromate (டைகுரோமேட்) — **இருகுரோமேட்டு:** இரு குரோமிகக் காடி உப்பு. இரு குரோமிய அணுக்களைக் கொண்டது. (வேதி)

dichromatic (டோக்ரோமேட்டிக்) — **இரு நிறப்பாடு:** ஒரே வகையின் வேறுபட்ட இரு தனி உயிரிகளில் காணப்படும் இரு நிறங்கள். (வேதி)

dichroscope (டைக்ரோஸ்கோப்) — **இருநிற நோக்கி:** படிகங்களின் வண்ணக் கோலத்தை அறியப் பயன்படுங் கருவி. (வேதி)

declinous (டெக்ளினஸ்) — **பால் வேறுபாடு:** ஆணுறுப்புகளும் பெண்ணுறுப்புகளும் வேறுபட்ட தாவரங்களில் அமைந்திருத்தல். பால் உறுப்புகள் தனித்தனியே இருப்பதால், இதை ஒருபால் என்றும் கூறலாம். எ—டு. தென்னை. (உயி)

dicotyledonae (டைகாட்டிலிடோனே) — **இருவித்திலைத் தாவரங்கள்:** இரு விதையிலைத் தாவரங்கள். விதை உறை மூடிய தாவரங்களின் ஒரு பிரிவு. கருவில் இரு விதையிலைகள் இருக்கும். வலைப் பின்னலுள்ள இலைகள். பூப் பகுதிகள் நான்கு அல்லது அவ்வைந்து என இருக்கும். எ—டு அவரை, துவரை. (உயி)

di electric (டை எலக்ட்ரிக்) — **மின்கடத்தாப் பொருள்:** ஒருமின் தேக்கியில் கடத்தும் பரப்பைப் பிரிக்கும். மின் கடத்தாப் பொருள். (இய)

Diesel engine – **டீசல் எந்திரம்:** பெரிய உந்து வண்டிகள் அனைத்திலும் பொருத்தப்பட்ட எந்திரம். 1892இல் ஜெர்மானிய நாட்டைச் சார்ந்த டீசல் என்பவரால் அமைக்கப்பட்டது. எரிபொருள் டீசல் எண்ணெய். அகக் கனற்சி எந்திரம் போன்றே வேலை செய்வது. ஒரே வேறுபாடு இதுவே. கலவை யாக்கியும், மின் பொறிக் கட்டையும் இரா. அதிக அழுத்தத்திலும் வெப்பநிலையிலும் டீசல் எரிய வல்லது. நீர் மூழ்கிக் கப்பல்கள், புகை வண்டிகள் முதலியவற்றை இயக்கப் பயன்படுவது. (இய)

diet (டயட்) – 1) **உணவு:** ஊட்டத்தைத் தருவது. சமவீத உணவென்பது 3000 கலோரி வெப்பத்தைத் தருவது. 2) **பத்திய உணவு:** நோயின் பொழுது உண்ண வேண்டிய உணவு. (உயி)

difference (டிபரென்ஸ்) – **வேறுபாடு:** வேறுபடும் வெப்பநிலை வேறுபாடு. வகை: கட்ட வேறுபாடு ஒ. variation (இய)

differential calculus (டிபரென்ஷியல் கால்குலஸ்) – **வகை நுண் கணிதம்:** பா. calculus.

differential pulley (டிபரென்ஷியல் புல்லி – **வேறுபடுங் கப்பி:** கப்பியில் ஒரு வகை. (இய)

differentiation (டிபரென்ஷியேஷன்) – **வேறுபாடடைதல்:** கண்ணறை வேறுபாடு அடைதல். இதில் பொதுவாகவுள்ள அணுக்கள் உருவிலும் வேலையிலும் வேறுபாடடைந்து வேறுபட்ட வகையணுக்களை உண்டாக்குதல். உயிரியின் பல திசுக்களையும் உறுப்புகளையும் இத்தகைய அணுக்கள் உண்டாக்குதல். இதன் நுட்பம் இன்னும் சரியாகப் புலப்படவில்லை. (உயி)

diffraction (டிப்ரேக்ஷன்) – **விளிம்பு விளைவு:** அலை விளைவு. ஒரு தடையின் விளிம்புகளில் அலைகள் வளைந்து அதற்கப்பால் தடையின் நிழல் பகுதிக்குச் செல்லும் நிகழ்ச்சி விளிம்பு வளைவு ஆகும். இந்நிகழ்ச்சி எல்லா அலைகளிலும் உற்று நோக்கப்பட்டுள்ளது. (இய)

diffraction fringes (டிஃப்ரேக்ஷன் பிரிஞ்சஸ்) – **விளிம்பு விளைவு வரிகள்:** தடையின் நிழல் பகுதிகளுக்கருகில் சில வரிகள் தென்படும். இவற்றின் பொலிவு சிறுமம் பெருமம் என மாறி மாறியுள்ளது. இவை நிழல் விளிம்புக்கு இணையாக உள்ளன. இவையே விளிம்பு வரிகள் (இய)

diffraction grating (டிஃப்ரேக்ஷன் கிரேட்டிங்) – **விளிம்பு விளைவுக் கீற்றணி:** ஒரு கண்

ணாடித் தட்டே இதன் இயல்பான வடிவம். இதில் ஒன்றுக்கொன்று இணையாக வரிகள் கீறப்படும். ஒவ்வொரு வரியின் விளிம்புகளிலும் விளிம்பு விளைவு, ஒளிக் கோலங்களையும் வேறுபட்ட கோணங்களில் கறுப்பு வரிகளையும் உண்டாக்கும். வரி இடைவெளி அலை நீளத்தைப் பொறுத்தது. எனவே, விளிம்பு விளைவுக் கீற்றணிகள் படு ஒளியின் நிறமாலைகளை உண்டாக்கப் பயன்படுபவை. (இய)

diffusion (டிஃப்யூஷன்) – **விரவல்:** 1) அதிகச் செறிவுள்ள இடத்திலிருந்து குறைந்த செறிவுள்ள இடத்திற்கு மூலக்கூறுகள் செல்லுதல் – வெளிப்பரவல். கரைபொருள் கரைப்பானில் கரைதல். 2) கரட்டுப் பரப்பினால் ஒளிக்கற்றை சிதறல் 3) அடிப்படைத் துகள்கள் பருப்பொருள் வழியே செல்லுதல். இந்நிலையில் சிதறல் நிகழ்தகவு அதிகமாகவும் பற்றும் நிகழ்தகவு குறைவாகவும் இருக்கும். பா. diffusion pump, reflection. refraction. (இய)

diffusion pump (டிஃப்யூஷன் பம்ப்) – **விரவல் எக்கி:** அழுத்தத்தைக் குறைக்கப் பயன்படும் வெற்றிட எக்கி. இதில் எண்ணெய் அல்லது பாதரச ஆவி பயன்படுவது. (இய)

digestion (டைஜஷன்) – **செரித்தல்:** செரிமானம். வளர்சிதைமாற்றத்தில் ஆக்கம் பெறும் எளிய கூட்டுப்பொருள்கள், அரிய உணவுப் பொருள்களிலிருந்து நொதி மாற்றத்தின் மூலம் ஏற்படுபவை. எ–டு. எரிப்சின் என்னும் நொதி. பெப்டோன்களையும், புரட்டீஸ்களையும் அமினோகாடிகளாக மாற்றுவது. டிரிப்சின் என்னும் நொதி புரதத்தைப் பாலி பெப்டைடுகளாகவும் அமினோகாடிகளாகவும் மாற்றுவது. லிபேஸ் என்னும் நொதி கொழுப்பைக் கொழுப்புக் காடிகளாகவும் கிளிசரலாகவும் மாற்றுவது. இச்செயல் பொதுவாகத் திசுக்களில் அல்லது இரைப்பை, குடல் முதலிய குறிப்பிட்ட உறுப்புகளில் நடைபெறுவது. உணவு மூன்று நிலைகளை அடைகிறது. அவற்றில் முதல்நிலை செரித்தல். இரண்டாம் நிலை உட்கவரல். மூன்றாம் நிலை தன்வயமாதல். இவற்றில் இரண்டாவது மட்டும் இயல்புச் செயல். ஏனைய இரண்டும் வேதிச் செயல்கள். தன்வயமாதலே உணவு அடையும் இறுதி நிலையான வளர் மாற்ற நிலையாகும். (உயி)

digit (டிஜிட்) – 1) **விரல்:** கைவிரல் கால்விரல் (உயி) 2) **எண்:** 1, 2, 3.... (இய)

digital computer (டிஜிடல் கம்ப்யூட்டர்) – **எண்ணிலக்கக் கணிப்பொறி:** பா. computer

digital display (டிஜிடல் டிஸ்பிளே) – **எண்ணிலக்கக் காட்சிப்பாடு:** ஓர் அளவீட்டில் எண்களைத் திரையில் காட்டுதல். கணிப்பொறியில் நடைபெறுவது. (இய)

dilation (டிலேஷன்) – **விரிதல்:** பருமனில் அதிகமாதல். எ–டு. கண்மணி விரிதல் (உயி)

dilute (டைல்யூட்) – **நீர்த்த:** நீர் சேர்ந்தது. எ–டு. நீர்த்த கந்தகக் காடி. அடர்கந்தகக் காடியில் நீரைச் சேர்த்தல். ஒ. concentrated. (வேதி)

dilution (டைலூஷன்) – **நீர்க்கச் செய்தல்:** விளாவுதல். குறிப்பிட்ட அளவு கரைபொருளைக் கரைக்கும் கரைப்பானின் பருமன். (வேதி)

dihybrid (டைஹைபிரிட்) – **இரட்டைக் கலப்பினம்:** இரு அமைவிடங்களில் (லோகை) வேற்றக நிலையிலுள்ள கலப்பினம். குறிப்பிட்ட இரு அமைவிடங்களிலுள்ள வேறுபட்ட இணைமாற்றுகளுடன் ஓரகப் பெற்றோர்களைக் கலத்தல். எ–டு. மஞ்சள் நிற வட்டமான தோட்டப் பட்டாணிக்கும் சுருங்கிய பச்சைப் பட்டாணிக்குமிடையே, மஞ்சள் நிறப்பட்டாணியை உண்டாக்க நடைபெறும் மெண்டல் கலப்பு. (உயி)

dimegaly (டைமெகலி) – **இரு நிலைவிந்து:** வேறுபட்ட இரு அளவுகளில் விந்தணுக்கள் அமைந்திருத்தல். (உயி)

dimensions (டைமென்ஷன்ஸ்) – **பருமன்கள்:** பரிமாணங்கள். இவை அடிப்படை அலகுகளான நிறை, நீளம், காலம் ஆகியவற்றின் அடுக்குக் குறிகளை (பவர்ஸ்) எவ்வளவு உயர்த்துகிறோம் என்பதைக் குறிப்பது. எ–டு. இயற்பியல் அளவு பருமன்: நீளம் x நீளம் x நீளம். பரும வாய்பாடு: நீளம்^{3} ($V = L \times L \times L = L^3$)

பயன்கள்: 1) இப்பரும முறையைப் பயன்படுத்தி ஒரு சமன்பாடு சரியா தவறா என அறியலாம்.

2) ஓர் அலகு முறையில் அளக்கப்படும் இயற்பியல் அளவினை மற்றோர் அலகு முறையில் மாற்ற இயலும்.

3) கணக்கிடப்பட வேண்டிய இயற்பியல் அளவுகளுக்கிடையே உள்ள தொடர்பினைத் தரும் சமன்பாட்டை வருவிக்கலாம். பா. volume. (இய)

dimer (டைமர்) – **இருபடிச் சேர்மம்:** இரு மூலக்கூறுகள் இணைவதால் உண்டாகும் கூட்டுப் பொருள். எ–டு. அலுமினியக் குளோரைடு (வேதி)

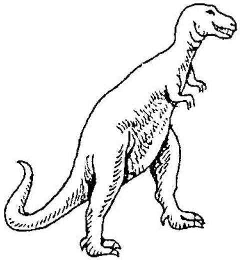
dimethyl ether (டைமீத்தைல் ஈதர்) – **இரு மீத்தைல் ஈதர்:** $(CH_3)_2O$. நீரில் அரிதில் கரையக்கூடிய வளி. குளிர்விக்கும் பொருளாகவும் குறை வெப்பநிலைக் கரைப்பானாகவும் பயன்படுவது. (வேதி)

dimorphism (டைமார்பிசம்) – **ஈருருவத் தோற்றம்:** ஒரே வகையின் இரு தனி உயிரிகளுக்கிடையே நிறம், வடிவம், அமைப்பு, அளவு முதலியவற்றில் காணப்படும் வேற்றுமை. எ–டு. நீர்க் காக்கைக் கால் என்னும் தாவரத்தில் காற்றிலுள்ள இலைகளும் நீரில் மூழ்கிய இலைகளும் (உயி)

dinitrogen oxide – **இரு நைட்ரஜன் ஆக்சைடு:** N_2O. நிறமற்ற வளி. வேறு பெயர் நைட்ரஸ் ஆக்சைடு. மயக்க மருந்து. சிரிக்க வைக்கும் வளி என்றும் பெயர். (வேதி)

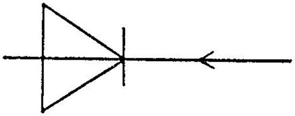
dinosaur (டினோசார்) – **கொடு பல்லி, இடிபல்லி:** அற்றுப் போனது, மிகப் பழங்காலத்தது. நீளம் 25 மீ. நிலத்தில் வாழ்ந்த எடுப்பான விலங்கு. சில இரு காலிகள். ஏனையவை நாற் காலிகள். (உயி)

dinotherium (டினோதீரியம்) – **தும்பிக்கையான்:** அற்றுப்போன துதிக்கை விலங்கு. தந்தங்கள், நடுவுடல் ஆகியவை யானையை ஒத்தவை. மிகப் பழங்கால விலங்கு. (உயி)



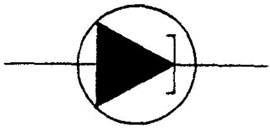
கொடுபல்லி

diode (டையோட்) – **இருமுனை வாய்:** ஆங்கில நாட்டைச் சார்ந்த பிளமிங் என்பவர் இதை முதன்முதலில் அமைத்தார். கம்பி இழை ஒன்றை வெப்பப் படுத்தும் பொழுது, மின்னணுக்கள் விடுபடுகின்றன. கம்பி இழைக்கருகில் வைக்கப் பட்ட நேர்மின் இணைப்புள்ள



இருமுனை வாய்

தகட்டில், இம்மின்னணுக்கள் மின்னோட்டத்தை ஏற்படுத்து



குகை இருமுனை வாய்

கின்றன. இது எதிர் மின்னோட்டத்தை நேர்மின்னோட்டமாக்குகிறது. எதிர் மின்சாரம் நேர் மின்சாரமாவதற்கு மின் திருத்தல் (ரெக்டிபிகேஷன்) என்று பெயர். (இய)

dioecious (டயஷியஸ்) – **ஈரில்ல நிலை:** ஆண் பெண் பூக்கள் தனித்தனி தாவரங்களில் அமைந்திருத்தல் பனை, ஈச்சை. (உயி)

diol டயால்: – இரு நீரிய ஆல்ககால். ஒரு கூட்டுப் பொருளின் ஒரு மூலக்கூறில், இரு அய்டிராக்சைல் தொகுதிகளைக் கொண்ட ஆல்ககால் (வேதி)

dioptre – **டயாப்டர்: D.** அலகுச் சொல். வில்லை விலகுதிறன் அலகு. 0.5 மீட்டர் குவியத் தொலைவிலுள்ள ஒரு வில்லையின் திறன் 1/0.5 = 2 டயாப்டர்கள். குவிக்கும் வில்லையின் மதிப்பு +. விரிக்கும் வில்லையின் மதிப்பு –. இத்திறன் ஒரு மீட்டருக்கு இத்தனை ரேடியன் என்று கூறப்பெறும். (இய)

dioxide (டயாக்சைடு) – **ஈராக்சைடு:** இரு உயிர்வளி அணுக்களைக் கொண்ட கூட்டுப் பொருள். எ–டு. கரி ஈராக்சைடு (வேதி)

dip, angle of (டிப், ஆங்கிள் ஆஃப்) – **சாய்வுக்கோணம்:** புவி மேற் பரப்பில் குறிப்பிட்ட புள்ளியிலுள்ள கிடைத்தளத்திற்கும் புவிக்காந்தப் புலத்திற்கும் இடையிலுள்ள கோணம். சாய்வு மானியால் அளக்கப்படுகிறது. (இய)

dipleurula (டைபுளுருலா) – **இருமருங்கிளரி:** தொடக்ககால முட் தோலிகளின் கற்பனை வடிவ இளரி. தடையின்றி நீந்தக்கூடியது. இருபக்கச் சமச்சீருள்ளது. ஒ. pluteus. (உயி)

diplotene (டிப்ளோடீன்) – **கலப்புநிலை:** ஒடுங்கல் பிரிவின் முதல் நிலையில் காணப்படும் நிலை. பா. meiosis. (உயி)

dipththeria (டீப்தீரியா) – **தொண்டை அடைப்பான்:** தொற்றும் கொடிய நோய். குச்சியங்களால் உண்டாவது. இதனால் மேல் மூச்சு வழிப் பரப்பில் சாம்பல் நிறப் போலிப் படலம் உண்டாகும். தொண்டையில் வலியும் வீக்க

மும் இருக்கும். மூச்சுத் திணற லும் காணப்படும். குச்சியங் களால் உண்டாகும் நச்சுகள் இதயம், நரம்பு, தசை ஆகிய வற்றைத் தாக்குவதால், இந் நோய் கடுமையானது. இதற்குத் தடுப்பு மருந்துகள் உள்ளன. (உயி)

diphygetic (டைபைஜெக்டிக்) – **இருநிலை வளர்ச்சி:** இருவகை வளர்ச்சி நிலை. (உயி)

diphylectic (டைபைலெக்டிக்) – **இருகால்வழி:** வேறுபட்ட இரு கால்வழிகளிலிருந்து உண் டாகும் உயிர். (உயி)

diploblastic (டிப்ளோ பிலாஸ்டிக்) – **இரு படையுடைய:** ஈரடுக்கு உயிரணுக்களைக் கொண்ட உயிரி. அதாவது, புறப்படை, அகப்படை என்னும் இரு அடுக்குகள் மட்டுமே உள்ள உடலைக் கொண்ட விலங்கு – அய்ட்ரா. (உயி)

diploid (டிப்ளாய்டு) – **இருமம்:** ஓர் உயிரணு அல்லது உயிரி இரட்டைப்படை எண் நிறப் புரிகளைக் கொண்டிருத்தல். (2n). அதாவது, கருவில் நிறப் புரிகள் இரண்டு இரண்டாக இருக்கும். ஒவ்வொரு இணையிலுள்ள உறுப்பினி களும் ஒத்ததாக இருக்கும். ஆகவே, ஒற்றைப்படை எண் (n) நிறப்புரிகளைப் போல் இரண்டு மடங்கிருக்கும். பொது வாக, உடல் அணுக்களில் இரட்டைப்படையும் இனப் பெருக்க அணுக்களில் (ஆண் அணு, பெண் அணு) ஒற்றைப் படையும் இருக்கும். (உயி)

diploidy (டிப்ளாய்டி) – **இரு மயம்:** நிறப்புரி இரட்டை எண்ணிக்கையுள்ள நிலை. (உயி)

diplont (டிப்ளாண்ட்) – **இருமி:** உட்கருவில் இரட்டைப் படை எண்ணிக்கையில் நிறப்புரி யுள்ள விலங்கு அல்லது தாவரம். (உயி)

diplopia (டிப்ளோபியா) – **இரட்டைப் பார்வை:** கண் குறை பாடு. ஒரு பொருள் இரண் டாகத் தெரிதல். (உயி)

diplozoon (டிப்ளோசூவன்) – **இணை வாழ்வி:** மீன் குஞ்சு களின் செவுள்களில் இரண்டு இரண்டாகச் சேர்ந்து ஒட் டுண்ணியாக வாழும் தட்டைப் புழு. (உயி)

dipnoi (டிப்னாய்) – **நுரையீரல் மீன்கள்:** நன்னீரில் வாழ்பவை. மூன்று பேரினங்களே உள்ளன. புரடாப்டிரிஸ், நியோ செரட்டோடஸ், லெப்பி டாப்டிரஸ். (உயி)

dipolar (டைபோலார்) – **இரு முனை கொண்ட:** ஒரு மூலக் கூறில் தெளிவான மின்னேற்ற நிலைகள் பிரிக்கப்பட்டிருத்தல். அவை நேர்மின்னேற்றமும் (+) எதிர் மின்னேற்றமும் (–) ஆகும். (இய)

direct current, d.c. (டைரக்ட் கரண்ட், டி.சி.) – **ஒரு திசை மின்னோட்டம்:** வேறு பெயர் நேர்மின்னோட்டம். பா. current.

disaccharide (டைசேக்கரைடு) – **இருமச் சர்க்கரைடு:** இருமச் சர்க்கரை. இரு ஒருமச் சர்க் கரைக் கூறுகள் கொண்டது – சுக்ரோஸ், மால்டோஸ். (உயி)

disc siren (டிஸ்க் சைரன்) – **வட்டுச்சங்கு:** தொழிற்சாலை களிலும் பொது இடங்களிலும் சங்கொலி எழுப்புங் கருவி. மின்சாரத்தால் இயங்குவது. மின்னுந்தி சுழன்று மிக்க அழுத்தமுள்ள காற்றை உண் டாக்கும். இக்காற்று துளைத்த நிலைத்தட்டுக்கு மேலுள்ள துளையுள்ள சுழல்தட்டில் செல்லும்பொழுது, ஒலி உண் டாகும். இந்த ஒலி அபாயச் சங்கொலியாகவும் பயன் படுவது. (இய)

disease (டிசீஸ்) – **நோய்:** உடல் உறுப்பு அல்லது உறுப்பின் வேலை, இயல்பாகத் தன் நிலையிலிருந்து வேறுபடுதல். ஒவ்வொரு நோய்க்கும் ஒரு குறிப்பிட்ட அறிகுறி உண்டு. எ–டு. அடிசன் நோய், என் புருக்கி நோய் பா. ailment. (உயி)

disinfectant (டிஸ்இன்பெக் டண்ட்) – **தொற்று நீக்கி:** நோய் நுண்ணணங்களை நீக்கும் வேதிப் பொருள். சலவைத்தூள். (வேதி)

dislocation (டிஸ்லொகேஷன்) – **மூட்டுநழுவல்:** மூட்டுகள் தம் இயல்பான இடத்திலிருந்து விலகல். கட்டுப்போடுதலே சிறந்த வழி. (உயி)

dispersal of seeds and fruits (டிஸ்பர்சல் ஆஃப் சீட்ஸ் அண்ட் ப்ரூட்ஸ்) – **விதைகளும் கனி களும் பரவல்:** இவை பரவக் காற்று, நீர் விலங்குகள் ஆகிய காரணிகள் உதவுபவை. பரவுவதற்கேற்பச் சிறப்பு உறுப்புகளைப் பெற்றுள்ளன. நாயுருவியில் முட்களும் எருக்கு விதையில் குஞ்சமும் பரவுவதற்கேற்ற மாற்றமைப்பு கள். தங்கள் இனம் பல இடங்களிலும் நிலை கொள்ள வும் போதிய உணவு, ஒளி, காற்று முதலியவற்றைப் பெற்று வாழ்க்கைப் போராட்டத்தைத் தவிர்க்கவும் இவை பரவு கின்றன. (உயி)

dispersion (டிஸ்பர்ஷன்) – **ஒளிச்சிதறல்:** கலப்பு அலை நீளமுள்ள ஓர் ஒளிக்கதிரை, அதன் பகுதிகளாகப் பிரித் தலுக்கு ஒளிச்சிதறல் என்று பெயர். இக்கதிர் முப்பட்ட கத்தின் வழியாகச் செல்லும் பொழுது, அதன் பகுதிகளாகப் பிரிகிறது. இதற்கு நிறப்பிரிகை என்று பெயர். இதனால் கிடைக் கும் முழு நிறத் தொகுதி

நிறமாலை எனப்படும். இம் மாலையில் கீழிருந்து மேலாக வரிசையாகப் பின்வரும் நிறங் கள் இருக்கும். ஊதா, கருநீலம், நீலம், பச்சை, மஞ்சள், கிச்சிலி, சிவப்பு (விப்ஜியார்) இம்மாலையால் உண்டாவதே வானவில். (இய)

displacement (டிஸ்பிளேஸ் மெண்ட்) – **இடப்பெயர்ச்சி:** இரு புள்ளிகளுக்கிடையே உள்ள நேர்க்கோட்டுத் தொலைவு. இஃது இரு புள்ளிகளுக் கிடையே உள்ள குறைந்த தொலைவையும் திசையையும் குறிக்கும். (இய)

displacement, downward, air (டிஸ்பிளேஸ்மெண்ட், டவுண் வோர்டு, ஏர்) – **காற்றின் கீழ் முகப் பெயர்ச்சி:** காற்று கீழ் சென்று இலேசான வளி மேலே வருதல் – அம்மோனியா. (வேதி)

displacement, upward, air (டிஸ்பிளேஸ்மெண்ட், அப் வோர்டு, ஏர்) – **காற்றின் மேல் முகப் பெயர்ச்சி:** காற்று மேல் சென்று கன வளி கீழ் வருதல் – குளோரின் (வேதி)

displacement, downward, water (டிஸ்பிளேஸ்மெண்ட், டவுண் வோர்டு, வாட்டர்) – **நீரின் கீழ்முகப் பெயர்ச்சி:** வளிமேல் சென்று நீரைக் கீழ்த்தள்ளுதல் – நீர்வளி (வேதி)

displacement action (டிஸ் பிளேஸ்மெண்ட் ஆக்ஷன்) – **இடப்பெயர்ச்சி வினை:** ஓர் அணு அல்லது அணுத் தொகுதி ஒரு மூலக்கூறிலிருந்து மற்றொரு அணு அல்லது அணுத் தொகுதியை இடப்பெயர்ச்சி செய்தல்.

துத்தநாகம் + அய்டிரோ குளோரிகக் காடி ----> துத்த நாகக் குளோரைடு + அய்டி ரஜன்.

$$Zn + 2\,HCl \longrightarrow ZnCl_2 + H_2\uparrow$$

displacement pump (டிஸ்பிளேஸ்மெண்ட் பம்ப்) – **இடப்பெயர்ச்சி எக்கி:** வேதி நிலையங்களைச் சுற்றி யமைந்து நீர்மங்களையும் வளி களையும் அகற்றப் பயன்டுங் கருவி. (வேதி)

display behaviour (டிஸ்பிளே பிகேவியர்) – **வெளிப்பாட்டு நடத்தை:** ஒலி, தோரணை, இயக்கம் முதலிய செயல்களில் விலங்குகள் தம் இனத்தைச் சார்ந்த விலங்குகளுக்குக் குறிப் பிட்டு செய்தியைத் தெரிவித் தல். எ–டு. பறவைக்காதல் விளையாட்டு. (உயி)

dissimilation (டிசிமிலேஷன்) – **தன்வய நீக்கம்:** வளர்சிதை மாற்றத்தின் சிதை பகுதி. இதில் திசுக்களில் உணவுப் பகுதிகள், உயிர் வளி ஏற்றம் பெறுவதால்,

வேலை செய்வதற்கு வேண்டிய ஆற்றல் கிடைக்கிறது. (உயி)

disproportionation (டிஸ்புரபோர்ஷியோனேஷன்) – **வேறுபடு வினை:** ஒரே பொருளின் ஏற்றமும் இறக்கமும் ஒரே சமயம் நடைபெறும் வினை.

செம்புக்குளோரைடு ----> செம்பு + செம்பகக் குளோரைடு.

$2CuCl \longrightarrow Cu + CuCl_2$ (வேதி)

dissociation (டிசோசியேஷன்) – **பிரிகை:** ஒரு மூலக்கூறு இரு மூலக்கூறுகளாகவும் அணுக்களாகவும் படி மூலிகளாகவும் பிரிதல். இவ்வினையின் நடுநிலை மாறிலி பிரிகை மாறிலி (டிசோசியேஷன் கான்ஸ்டண்ட்) ஆகும். (வேதி)

distance (டிஸ்டன்ஸ்) – **தொலைவு:** இரு புள்ளிகளுக்கிடையே உள்ள வழி. எஸ்ஐ அலகு மீட்டர். இது ஒரு நேர்கோடாக அளக்கப்பட வேண்டியதில்லை. இது அளவுசார் அளவாகும். ஆனால், இடப்பெயர்ச்சி திசைச்சாரி அளவாகும். ஒ. speed, velocity (இய)

distance education (டிஸ்டன்ஸ் எடுகேஷன்) – **தொலைவழிக் கல்வி:** வீட்டிலிருந்து கொண்டே படிக்கும் தொடர்புவழிக் கல்வி (க.உள)

distance of distinct vision (டிஸ்டன்ஸ் ஆஃப் டிஸ்டிக்ண்ட் விஷன்) – **தெளிவுப் பார்வைத் தொலைவு:** 25 செ.மீ. தொலைவிலுள்ள பொருள்கள் கண்ணுக்குத் தெளிவாகத் தெரியும். இத்தொலைவே தெளிவுப் பார்வைத் தொலைவு. இத்தொலைவு குறையுமானால், பொருள்களைப் பார்க்கவில்லையின் பருமன் அதிகமாக வேண்டும். (உயி)

distance ratio (டிஸ்டன்ஸ் ரேஷியோ) – **தொலைவு வீதம்:** நேர் விரைவுத் தகவு. குறிப்பிட்ட நேரத்தில் திறனால் நகர்ந்த தொலைவுக்கும் அதே நேரத்தில் எடையினால் நகர்ந்த தொலைவுக்குமுள்ள வீதமாகும். இது எந்திரச் சார்பாகக் கூறப்பெறுவது. (இய)

distillation (டிஸ்டிலேஷன்) – **வடித்துப் பகுத்தல்:** ஒரு நீர்மக் கரைசலைப் பிரிக்கும் முறை. இதில் நீர் ஆவியாகி, ஆவி மீண்டும் குளிர்வதால் கரைசலிலுள்ள நீர்மம் தனியாகப் பிரிகிறது. இதற்கு வடிபொருள் (டிஸ்டிலேட்) என்று பெயர். கரைசலிலுள்ள மற்றொரு பொருளான திண்மம் வாலையில் தங்கும். இம் முறைக்கு வேறு பெயர்கள் காய்ச்சி வடித்தல், வாலை வடித்தல். கடல் நீரைக் காய்ச்சி வடிக்க உப்பு வாலையில் தங்கும்.

கொள்கலத்தில் நீர் வடியும். இது நான்கு வகைப்படும். 1) சிதைத்து வடித்தல் (டிஸ்ட் ரக்டிவ் டிஸ்டிலேஷன்) – நிலக் கரி 2) பகுத்து வடித்தல் (பிராக் ஷனல் டிஸ்டிலேஷன்) – நிலக் கரித்தார் 3) வெற்றிட வடித்தல் (வேக்குவம் டிஸ்டிலேஷன்) – உயர் வெப்ப நிலையிலுள்ள நீர்மத்தைப் பிரித்தல் 4) நீராவி வடித்தல் (ஸ்டீம் டிஸ்டிலேஷன்) – அனிலைன். (வேதி)

distilled water (டிஸ்டில்டு வாட்டர்) – **வடித்த நீர்:** காய்ச்சி வடித்தல மூலம் தூய்மை செய்யப்பட்ட நீர். ஊசி மருந்து கலக்கவும் வேதி ஆய்வு செய்யவும் பயன்படுவது. (வேதி)

distraction (டிஸ்ட்ரேக்ஷன்) – **கவனச்சிதறல்:** பார்க்கும் பொருள்களில் இருந்து வேறொரு பொருளில் உன்னிப்பு திரும்புதல். இதை வகுப்பறையில் தவிர்த்தால் தான் கற்றல் பயனுள்ளதாக அமையும். அதற்குக் கற்றல் நன்முறையில் அமைய வேண்டியது கற்பிப்போரின் பொறுப்பு. (க.உள)

disulphide (டைசல்பைடு) – **இருசல்பைடு:** ஒரு மூலக்கூறு கந்தகத்தில், ஈரணுக்கள் உள்ள சல்பைடு. எ–டு. கரி இரு சல்பைடு. இச்சல்பைடில் கந்தகம் கரையும். (வேதி)

diurectic (டயூரெக்டிக்) – **நீர்ப் பெருக்கி:** சிறுநீரகத்தின் செயலை ஊக்குவிக்கும் கூட்டுப் பொருள். (உயி)

diuresis (டயூரெக்டிஸ்) **நீர்ப் பெருக்கு:** சிறுநீரகத்தினால் சிறுநீர் அதிகமாகச் சுரக்கப் படுதல். இது மன எழுச்சியினால் இயற்கையாக இருக்கலாம். அல்லது நச்சுக் கலப்பின் பொழுது, அதற்காக மருந் துண்ணும் நிலையில் செயற்கையாகவும் இருக்கலாம். (உயி)

diurnal (டயர்னல்) – **பகற் சுறுசுறுப்பு:** பகற்பொழுதில் செயலாக்கம் மிகுதியாக இருத்தல். எ–டு. தேனீக்கள். (உயி)

diverticulum (டைவெர்டிக் குலம்) – **மருங்குபை:** பை அல்லது குழாய் போன்ற புற வளர்ச்சி. உள்ளுறுப்பிலிருந்து கிளம்புவது. எ–டு. உணவு வழியிலுள்ள பெருங்குடல் வாய், குடல் வால். (உயி)

division (டிவிஷன்) – **பிரிவு:** தாவர வகைப்பாட்டில் பெருந் தொகுதிகளில் ஒன்று. பிரிவுக் கடுத்த துணைப் பிரிவு. எ–டு. குளோரோபைட்டா – பசுந் தாவரங்கள். (உயி)

division of labour (டிவிஷன் ஆஃப் லேபர்) – **வேலைப் பகிர்வு:** சமுகப்பூச்சிகளிடையே அமைந்துள்ள பணிப்பகிர்வு.

அரசி இனப் பெருக்கம் செய்தல், வேலைக்காரர்கள் உணவு தேடுதலைக் கவனித்தல். இஃது உயிர் மலர்ச்சியில் ஒரு முன்னேற்ற நிலையாகும். மனிதன் தோற்றுவித்த நிறுவனங்களில் இது சிறப்பாக அமைந்துள்ளது. (உயி)

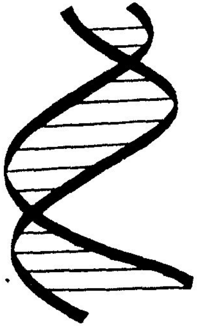
dolomite – டோலமைட்: கார்பனேட் கனிமம். கால்சியம் மக்னீசியம் ஆகிய இரண்டின் கார்பனேட் சேர்ந்தது. $CaCO_3$ $Mg CO_3$.

dominance (டாமினன்ஸ்) – **ஓங்குதிறன்:** ஒரு பண்பை ஒடுக்கும் மற்றொரு ஓங்கு பண்பு. இவ்விரு பண்புகளுக்குமுரிய மரபணுக்கள் நிறப்புரியில் இருக்கும். (உயி)

dominance - submission (டாமினன்ஸ் சப்மிஷன்) – **ஓங்கு பணிவு:** முழு நிலைமைக்குட்படும்போது தலைமை தாங்கவோ பின்பற்றவோ ஒருவரைத்தூண்டும் போக்கு (க.உள)

DNA, deoxyribo nucleic acid டி.என்.ஏ, டிஆக்சிரிபோ நியூக்ளிகக் காடி: நிறப்புரிகளில் முதன்மையாக காணப்படும் உட்கருவுள்ள காடி. வாட்சன் – கிரிக் மாதிரி இதனை நன்கு விளக்குகிறது. பா. cell. (உயி)

இவ்வியத்தகு மூலக்கூறுவின் இரட்டைச் சுருள் வடிவம் நாடா போன்றுள்ளது. இரு சுருள்களும் பாஸ்பேட் – சர்க்கரை – பாஸ்பேட் – சர்க்கரைத் தொடர்களைக் குறிப்பவை. இச்சுருள்களைச் சேர்க்கும் இணைப்புகள் பியூரைன் பைரிமிடின் இணைகள் ஆகும். புகழ் வாய்ந்த வாட்சன் கிரிக் மாதிரியாகும் இது.



டி.என்.ஏ.

donor (டோனர்) – **தருநர்:** தன்குருதி, திசு அல்லது உறுப்பினைப் பிறருக்குத் தருபவர். இதனைப் பெறுபவர் பெறுநர் (ரெசிபியண்ட்). (உயி)

doping (டோப்பிங்) – **ஆற்றல் பெருக்கல்:** குறைக் கடத்தியுடன் மாசினைச் சேர்த்து அதன் மின்கடத்தும் திறனைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு ஆற்றல் பெருக்கல் என்று பெயர். சேர்க்கப்படும் மாசுகள் பாசுவரம், பொரான். (இய)

Doppler effect (டாப்ளர் எபக்ட்) – **டாப்ளர் விளைவு:** பொதுவாக, ஒலி மூலத்திற்கும் ஒலி பெறுவிக்கும் இடையே ஓர் ஒப்புமை இயக்கம் உண்டு. இதனால் ஒலி அதிர்விரைவில் மாற்றம் தோன்றும். இவ்வாறு ஏற்படும் மாற்றம் உண்மை நிலை யன்று. இந்நிலையில் தோன்றும் அதிர்வெண் டாப்ளர் விளைவாகும். டாப்ளர் (1803 – 53) என்பவர் பெயரால் அமைந்தது. நாம் அமர்ந்திருக்கும் புகைவண்டி ஓடிக் கொண்டிருக்கும் பொழுது எதிர்ப்பக்கத்திலிருந்து வரும் வண்டியின் ஒலி அதிர்விரைவு அதைவிடப் பெரிய அளவில் உயர்ந்தும் வண்டி கடந்தபின் அவ்விரைவு இறங்கியும் காணப்படும். ஆனால், நாம் செல்லும் வண்டியில் அவ்வாறு இரைவு மாற்றமோ இறக்கமோ இல்லை. ரேடாரில் பயன்படுவது. (இய)

dormancy (டார்மன்சி) – **விதையுறக்கம்:** சேமித்துப் பாதுகாக்கப்பெற்ற விதையின் முளைக்கரு நீருடன் தொடர்பு கொள்ளும்வரை செயலற்றிருக்கும் நிலை. இந்நிலை சூல் விதையாக மாறியதிலிருந்து விதை ஊன்றப்படும் வரை இருக்கும். (உயி)

dorsal (டார்சல்) – **மேற்புறம், முதுகுப் புறம்:** உயிரியலில் சமச்சீர் தொடர்பாகப் பயன்படும் கலைச்சொல். ஒ. ventral (உயி)

dorsifixed (டார்சிபிக்சிடு) – **அடி இணைந்த:** பின்புறம் இணைந்த. மகரத்தப் பையின் பின்புறத்தில் (முதுகுப் புறத்தில்) உள்ள ஏதாவது ஒரு பகுதியில் மகரந்த இழை பொருந்தி இருத்தல் (உயி)

double bond (டபுள் பாண்ட்) **இரட்டைப் பிணைப்பு:** ஒரு கூட்டுப் பொருளில் ஈரணுக் களை இணைக்கும் இரு உடன் இணைப்புகள். இதில் ஒரு பிணைப்பு சிக்மா பிணைப்பு. மற்றொன்று பை பிணைப்பு. (வேதி)

double decomposition (டபிள் டிகாம்பொசிஷன்) – **வேதி இரட்டைச் சிதைவு:** பா. Chemical change, kinds of. (வேதி)

double fertilization (டபுள் பர்ட்டிலைசேஷன்) – **இரட்டைக் கருவுறுதல்:** இது சில இரு விதைத் தாவரங்களில் நடைபெறுவது. மகரந்தக் குழல் உட்கருக்களில் ஒன்று முட்டையோடும் மற்றொன்று முனை உட்கருவோடும் சேர்வதால் முறையே கருவணுவும் மும்மய உட்சூழ்த்தசையும் உண்டாகின்றன. பா. fertilization. (உயி)

double flower (டபிள் பிளவர்) – **இரட்டைப் பூ:** வழக்கமான எண்ணிக்கையை விட அல்லி களைக் கூடுதலாகக் கொண் டிருக்கும் பூ. இதில் மகரந்தத் தாள்கள் அல்லிகளாக உடன் மாற்றம் பெறும். (உயி)

double helix (டபுள் ஹீலிக்ஸ்) – **இரு திருகுச் சுருள்:** ஒரே அச்சில் ஒரே திசையில் இரு ஒத்த பல படிச் சங்கிலி சுருண்டிருக்கும் மூலக் கூறு. டி.என்.ஏ. (உயி)

double recessive (டபுள் ரெசசிவ்) – **ஈரொடுக்கம்:** ஒரு தனி உயிர், ஒரு குறிப்பிட்ட ஒடுங்கு மரபணுவிற்கு ஒத்ததாக அமைதல். (உயி)

double salt (டபிள் சால்ட்) – **ஈருப்பு:** இரட்டை உப்பு. இரு உப்புகளின் கூட்டுப் பொருள். இரு உப்புகளும் சேர்ந்த கரை சலைப் படிகமாக்க இவ்வுப்பு கிடைக்கும். படிகாரம். இது பொட்டாசியம் சல்பேட்டும், அலுமினியச் சல்பேட்டும் சேர்ந் தது. (வேதி)

down feather, plumules (டவுன் பெதர்ஸ், புளூமியூல்ஸ்) **மென் தூவிகள்:** பா. feathers (உயி)

Down's process – டவுன் முறை: உருகிய சோடியம் குளோரைடி லிருந்து குளோரினை மின்னாற் பகுப்பு முறையில் பிரிக்கும் முறை. (வேதி)

draco (ட்ரேகோ) – **பறக்கும் பல்லி:** இதற்கு நீண்ட வாலுண்டு. கடினச் செதில் களால் உடல் மூடப்பட் டிருக்கும். எ–டு. ட்ரேகோ வாலன். (உயி)

dragon flies (ட்ரேகன் பிளைஸ்) – **தட்டாரப் பூச்சிகள்:** பூச்சி இனத் தில் ஒரு வகை. (உயி)

drainage (ட்ரெய்னேஜ்) – 1) **வடி கால்:** தண்ணீர் வடியவுள்ள வசதி 2) **சாக்கடைத் திட்டம்:** கழிவுநீர் செல்லும் வாய்க்கால். பா. sewage (உயி)

dream (ட்ரீம்) – **கனவு:** ஈடேறா எண்ணங்கள் விரைவுறக்கத் தில் காட்சியாக உண்டாவது. பகலில் நுகரும் காட்சிகள் கனவாக வருபவை. ஒருவர் ஆளுமையைத் தெரிவிப்பது கனவு. கனவுகள் அதிகமாக வருமானால உளக் கோளாறு என்பது பொருள். இதற்கு மனநோய் மருத்துவரை நாட வேண்டியது இன்றியமை யாதது. கனவு காண்பது மாந் தனுக்கு மட்டுமே உரிய செயல். கனவில் சிக்கல்கள் தீர்தலும் உண்டு. (உயி)

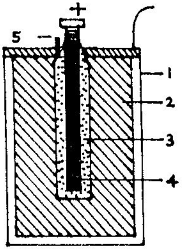
driers (ட்ரையர்ஸ்) – **உலர்த்தி கள்:** வளிகள் முதலிய செய் பொருள்களிலுள்ள ஈரத்தை உறிஞ்சப் பயன்படும் வேதிப் பொருள்கள் எ–டு. அடர் கந்தகக் காடி, கால்சியம் ஆக்சைடு, பாசுவர ஐந்து ஆக்சைடு. (வேதி)

drowning (ட்ரௌனிங்) – **நீரில் மூழ்கல்:** நீந்தத் தெரியாமலோ நீரோட்ட இழுப்பினாலோ நீருக்கு அடியில் சென்று மூச்சு நிற்றல். இதற்குச் செயற்கை மூச்சு அளிக்க வேண்டும். (உயி)

drupe (ட்ரூப்) – **ஓட்டுக்கனி:** சதைக் கனிகளின் ஒருவகை. இதைப் பசுங்கனி என்றும் கூறலாம். மூன்றுறைகளைக் கனி கொண்டிருக்கும். முதல் பகுதி மேலுறை: (எபிகார்ப்) – தோல். அடுத்த பகுதி உண்ணக் கூடிய நடுவுறை (மீசோகார்ப்). மூன்றாம் உறை கடினப் பகுதி யான உள்ளுறை (எண்டோ கார்ப்) – ஓடு. இதில் பருப் புள்ளது. எ–டு. மாங்காய். பா. fruit, kinds of (உயி)

druse (ட்ரூஸ்) – **படிகத் தொகுதி:** ஊசி போன்ற படிகங்கள் கொண்ட தொகுதி. கண் ணறைச் சுவருடன் சேர்ந்திருக் கும். அல்லது கண்ணறைக் கணியத்தில் தடையின்றிப் பரவி இருக்கும். (உயி)

dry cell (ட்ரை செல்) – **பசை மின்கலம்:** உலர் மின்கலம். இது திருந்திய லெக்லாஞ்சி மின் கலமே. நேர்மின் வாய் கரி. எதிர்மின்வாய் துத்தநாகம். முனைப்படுதல் நீக்கி மாங் கனீஸ் ஈராக்சைடு. தூண்டும் நீர்மம் நவச்சாரப் பசை. துத்த நாகத்திறகடுத்துப் பசைக் கலவையுள்ளது. இதில் பாரீஸ் சாந்து, துத்தநாகக் குளோ ரைடு, நவச்சாரம் ஆகியவை உள்ளன. இதற்கடுத்து ஒரு துணிப் பையில் தூள் கலவை உள்ளது. இதில் துத்தநாகக் குளோரைடு, கரித்தூள், நவச் சாரம், மாங்கனீஸ் ஈராக்சைடு ஆகியவை சேர்ந்த கலவை



பசை மின்கலம்

1. துத்தநாகம்
2. பசைக்கலவை
3. தூள் கலவை
4. கரிதத்தண்டு
5. துளை

உள்ளது. பசை எளிதில் உலர்ந்து விடாமலிருக்கவும் பையிலுள்ள கலவை கீழே சிந்தாமல் இருக்கவும் கலத்தின் வாய்ப்பகுதி கெட்டித் தாரினால் மூடப்பட்டிருக்கும். உள்ளே உண்டாகும் வளிகள் வெளிச் செல்லக் கரித்தண்டுக்கருகில் ஒரு சிறிய துளை உண்டு. இதன் மின்னியக்கு விசை 1.5 ஓல்ட். கைவிளக்கு, வானொலி முதலியவற்றில் பயன்படுவது.

dry distillation (ட்ரை டிஸ்டிலேஷன்) – **உலர் வடித்துப் பகுத்தல்:** ஒரு கெட்டிப் பொருளை வெப்பப்படுத்த ஆவியாகும். அதைச் சுருக்க மீண்டும் நீர்மமாகும். இதுவே உலர் வடித்துப் பகுத்தல். எ–டு. கால்சியம் அசிடேட்டை உலர் வடித்துப் பகுக்க அசிடோன் கிடைக்கும். (வேதி)

dryer (ட்ரைர்) – **உலர்த்துவான்:** ஆவியாதல் மூலம் ஒரு திண்மத்திலிருந்து நீர்மத்தை நீக்கப் பயன்படுங் கருவி. வேதி முறைகளில் பயன்படுவது. (வேதி)

dry ice (ட்ரை ஐஸ்) – **உலர் பனிக் கட்டி:** –80° செயில் உள்ள திண்மக் கரி ஈராக்சைடு. வண்டிகளில் செல்லும் உணவுப் பொருள்களைக் குளிர்ச்சியூட்டிப் பாதுகாக்கப் பயன்படுவது. (வேதி)

drying oil (ட்ரையிங் ஆயில்) – **உலர்த்தும் எண்ணெய்:** தாவர அல்லது விலங்கெண்ணெய் கள். காற்றில் பட்டு உறை பவை. இயற்கை எண்ணெய் கள். வண்ணக் குழைவுகளில் பயன்படுபவை. (வேதி)

ductility (டக்டிலிட்டி) – **கம்பியாக நீளுந் திறன்:** செம்பு முதலிய உலோகங்களைக் கம்பியாக இழுக்கலாம். பொதுவாக, உலோகப் பண்புகளில் இதுவும் ஒன்று. (வேதி)

ductless glands (டக்ட்லஸ் கிளாண்ட்ஸ்) – **நாளமில்லாச் சுரப்பிகள்:** குழாய் இல்லாமல் தம்முடைய சுரப்புகளை நேரடியாகக் குருதியில் சேர்க்கும் சுரப்பிகள். எ–டு தைராய்டு. (உயி)

ductus deferens (டக்டஸ் டிபெரென்ஸ்) – **விரை கழிகுழாய்:** விரையின் கழிக்குங் குழாய். விந்து கொள்ளகத்தின் கழி குழியோடு சேர்ந்து, இது வெளி யேறும் குழாயை உண்டாக்கு கிறது. இக்குழாய் வழியாக விந்து வெளியேறுகிறது. (உயி)

Dulong and Petit's law – **டியூலாங் பெட்டிட் விதி:** திண்ம நிலையில் இருக்கும் ஒரு தனிமத்தின் வெப்ப எண், அதன் அணு எடை ஆகிய வற்றின் பெருக்குத் தொகை ஒரு மாறா எண்.

அணு எடை X வெப்ப எண் =

2.68×10^4.

அணு எடை 20க்கு மேலுள்ள பல உலோகங்கள் இவ்விதிக் குட்படுபவை. கரி, பொரான், சிலிகான் முதலிய உலோகங் கள் இவ்விதிக்கு உட்படுவ தில்லை. (வேதி)

Dumas method – **டியூமாஸ் முறை:** ஒரு கரிமச்சேர்மத்தி லுள்ள நைட்ரஜன் அளவைக் காணும் முறை. பிரெஞ்சு

வேதியியலார் ட்யூமாஸ் (1800 – 1884) பெயரில் அமைந்தது. (வேதி)

duodenum (டியோடினம்) – **முன்சிறுகுடல்:** சிறுகுடலின் முன் பகுதி. இரைப்பைத் துளையிலிருந்து நடுச்சிறு குடல் வரையுள்ளது. பா. alimentary canal (உயி)

duplet (டுப்லெட்) – **மின்னிணை:** இரு அணுக்களுக்கிடையே பகிர்ந்து கொள்ளப்படும் மின்னனுக்கள். இது ஒற்றை இணைப் பிணைப்பை உண் டாக்குவது. (வேதி)

duplicate genes (டுப்ளிகேட் ஜீன்ஸ்) – **பகர்ப்பு மரபணுக்கள்:** இவை ஒன்றுக்கு மற்றொன்று ஒத்ததாக இருப்பவை. ஆனால், சேமிப்பு விளைவு இல் லாதவை. (உயி)

duplication (டியூப்ளிகேஷன்) – **பகர்ப்பாதல்:** இரட்டித்தல். மர பணுத் தொகுதியில் (ஜெனோம்) நிறப்புரித் துண்டு கள் அல்லது மரபணுக்கள் கூடுதலாக அமைதல். (உயி)

duralumin – **டியூராலுமின்:** இலே சான கடின உலோகக் கலவை. அலுமினியம் 95% செம்பு 4%, மக்னீசியம். 5%, மாங்கனீஸ் .5% கொண்டது. வானூர்தி, உந்து வண்டிகள் பகுதிகள் செய்யப் பயன்படுதல். (வேதி)

duramater (ட்யூரா மேட்டர்) – **வன்படலம்:** கடினமானதும் தடித்ததுமான புறப்படலம். முதுகெலும்பிகளில் தண்டு வடத்தினையும் மூளையையும் சூழ்ந்து பாதுகாப்பது. பா. meninges (உயி)

duramen (டியராமன்) – **வயிரக் கட்டை:** பா. heartwood (உயி)

duration, plant (டுயூரேஷன், பிளாண்ட்) **தாவரக்காலம்:** இதை ஒட்டித் தாவரங்களை நான்கு வகையாகப் பிரிக்கலாம்:

1) ஒரு பருவப் பயிர்கள்: நெல்

2) இருபருவப் பயிர்கள்: முள்ளங்கி

3) பல பருவப் பயிர்கள்: கத்தாழை

4) பல்லாண்டுத் தாவரங்கள்: தாளிப்பனை.

Dutch gold – **டச்சு பொன்:** உலோகக் கலவை. செம்பும் துத்தநாகமும் சேர்ந்தது. பொன் னுக்கு மாற்றாகப் பயன் படுவது. (வேதி)

Dutch liquid – **டச்சு நீர்மம்:** $C_2H_4Cl_2$. எத்திலீன் இரு குளோரைடு. டச்சு வேதியிய லாரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட மயக்க மருந்து. (வேதி)

dwarfism (ட்வார்பிசம்) – **குள்ளமை:** குன்றிய வளர்ச்சி. மரபணுக் குறைபாட்டினால் உண்டாவது. இதனால் உடல் பகுதிகளின் வீதப் பொருத்தம் மாறும். தாவரங்களில் கிபர

லின் குறைபாட்டினால் ஏற்படுவது. குழந்தைப் பருவம் அல்லது காளைப் பருவத்தில் பிட்யூட்டரி குறைவாகச் சுரப்பதால் உண்டாவது. ஒ. gigantism (உயி)

dwarf star (ட்வார்ப் ஸ்டார்) – **குள்ள விண்மீன்:** சிறிய விண்மீன். (வானி)

dyad (டயட்) – **இரு பிணைப்பணு:** படி மூலி அல்லது தனிமம். (வேதி)

dye (டை) – **சாயம்:** தோல், துணி முதலியவற்றை நிறமாக்கும் பொருள். பெரும்பாலான சாயங்கள் தொகுப்புக் கரிமச் சாயங்களே. இவற்றில் மாவே என்பது முதல் சாயம். இது 1856இல் அனிலைனிலிருந்து பெர்கின் என்பவரால் தொகுக்கப்பெற்றது. காடிச் சாயம், காரச் சாயம், தோய் சாயம், நேரடிச் சாயம் எனப் பல வகைப்படும். (வேதி)

dynamic allotropy (டைனமிக் அலட்ரபி) – **இயக்க அயல் வேற்றுருமை:** இதில் வேற்றுருக்கள் ஒன்றோடு மற்றொன்று இயக்கச் சமநிலையில் இருக்கும். (வேதி)

dynamics (டைனமிக்ஸ்) – **இயக்கவியல்:** விசைகளின் வினையால் எவ்வாறு பொருள்கள் அசைகின்றன என்பதைப் பற்றி ஆராயும் துறை. இயக்கத்தை விரித்துக் கூறுவது. இயக்கத்திற்கும் விசைக்குமிடையே உள்ள தொடர்பையும் இது ஆராய்வது. இயற்பியலின் ஒரு பிரிவு. (இய)

dynamite – **டைனமைட்:** மிவெடியம். ஆற்றல் வாய்ந்த வெடிபொருள். நைட்ரோ கிளிசரினிலிருந்து செய்யப்படுகிறது. இதிலுள்ள ஏனைய பகுதிகள் மரத்தூள், அம்மோனியம் நைட்ரேட். இரண்டாம் உலகப் போரில் அதிகம் பயன்பட்டது. இதனைக் கண்டறிந்தவர் ஆல்பிரட் நோபல். இதன் விற்பனையில் கிடைத்த வருமானத்தின் ஒரு பகுதியைக் கொண்டு நோபல் பரிசு நிறுவினார். இப்பரிசு உலகில் சிறந்த துறையறிஞர்களை உருவாக்கி வருகிறது. இந்தியாவில் இலக்கியத் துறைக்குரிய நோபல் பரிசை 1913இல் தாகூர் பெற்றார். அறிவியலுக்காகப் பெற்ற இந்தியர்கள்: 1930 இராமன், இயற்பியல், இராமன் விளைவு. 1968 அரிகோவிந்து கொரோனா, உடலியல் மருத்துவம், மரபணு செயற்கைத் தொகுப்பு. 1979 அன்னை தெரசா, அமைதி. 1983 சுப்ரமணியம் சந்திரசேகர் இயற்பியல் – வான இயற்பியல், சந்திரசேகர் கொள்கை. (இய)

dynamo (டைனமோ) – **மின்னியக்கி:** மின்னோட்டத்தை உண்

டாக்கும் கருவி. கடத்திகளும் காந்தங்களும் சார்பாகச் சுழல்வதால் மின்னோட்டம் உண்டாகிறது. மிதிவண்டி, உந்து வண்டி முதலியவற்றில் பயன் படுவது. (இய)

dynamometer (டைனமோ மீட்டர்) – **ஆற்றல் மானி:** ஆற்றல், விசை, திறன் ஆகியவற்றை அளக்குங் கருவி. (இய)

dynatron (டைனட்ரான் – **நான் வாய்ப்பிறப்பி:** நான்கு மின் வாய் வெப்ப அயனித் திறப்பி. தொடர்ந்த அலைவை உண் டாக்கப் பயன்படுவது. (இய)

dynatron oscillator (டைனட் ரான் ஆசிலேட்டர்) – **நான்வாய் அலைவி:** நான்கு மின்வாயைப் பயன்படுத்தும் அலை இயற்றி. இதில் நேர்மின்வாய் அழுத்தம் குறையும் பொழுது அதன் மின்னோட்டம் அதிகமாகும். இவ்வாறு அதிகமாகும் அளவுக்கு அதைப் பயன்படுத்த வேண்டும். (இய)

dyne – **டைன்:** அலகுச்சொல். விசையின் சார்பிலா அலகு. ஒரு வினாடியில் ஒரு கிராம் நிறையுள்ள பொருள்மீது செயற்படும் விசை. ஒரு வினாடிக்கு ஒரு செண்டி மீட்டர் நேர்விரைவை உண்டாக்கும். 1 டைன் = 10^{-5} நியூட்டன் (இய)

dynode (டைனோடு) – **இயக்கு வாய்:** இது ஒரு மின்வாய். இதன் முதன்மையான வேலை மின்னணுக்களை இரண்டாம் நிலையாக உமிழ்வதாகும். (இய)

dysaesthetic (டையீஸ்திடிக்) – **புழுதுணர்ச்சி:** உணர்ச்சியின் முழுமை குறைதல். (உயி)

dysbarism (டிஸ்பரிசம்) **அறிகுறிமை:** சூழ்ந்துள்ள காற்றழுத் தத்திற்கும் உடல் குழிகள், நீர்மங்கள், திசுக்கள் ஆகியவற் றிலுள்ள மொத்த வளியழுத்தத் திற்குமுள்ள வேறுபாட்டால் உண்டாகும் மருத்துவ நோய்க் குறிப்போக்கு. (உயி)

dysentery (டிசண்ட்ரி) – **வயிற்றுக் கடுப்பு:** குடல் குறைபாடு. அடிக்கடி நீர்மமாக மலம் வெளியேறுதல். இதில் குருதி, சளி முதலியவை இருக்கும். எண்டமீபா, வேதி உறுத்துபொருள்கள் ஆகிய வற்றால் ஏற்படுவது. ஒ. diarrhoea (மரு)

dysmenorrhoea (டிஸ்மெ னோரியா) – **வலிமிகு வீட்டு விலக்கு:** தீட்டின்பொழுது பெண்களுக்கு வலி மிகுதியாக இருப்பது. இது பல வகைப் படும். (மரு)

dysodyle – **டைசோடைல்:** மஞ் சள் நிறப் புகை மிகு கனிமம். பழுப்பு நிலக்கரியுடன் சேர்ந்து காணப்படுவது. பெருங்காய மணத்துடன் விரைவாக எரிவது. (வேதி)

dysopia (டைசோபியா) – **பார்வைக்குறை:** குறையுள்ள பார்வை. கண் கோளாறுகளில் ஒன்று. (உயி)

dyspepsia (டைஸ்பெப்சியா) – **செரித்தலின்மை:** செரித்தல் ஆற்றல் பழுதுபடுதல். உண்டபின் ஏற்படும் மேல் இரைப்பைக் கேட்டினைக் குறிக்கும் நிலைமை. (உயி)

dysphagia (டைஸ்பேகியா) – **விழுங்கலிடர்:** விழுங்குவதிலுள்ள தொல்லை. (உயி)

dysphonia (டைஸ்போனியா) – **ஒலியெழு இடர்:** ஒலி உண்டாக்குவதில் தொல்லை. (உயி)

dyspnoea (டைஸ்போனியா) – **மூச்சிடர்:** மூச்சுவிடுவதில் தொல்லை. (மரு)

dysprosium – **டிஸ்புரோசியம்:** Dy மென்மையான வெள்ளி போன்ற தனிமம். தகடாக்கலாம். அரிய புவித் தனிமங்கள் வகையை சார்ந்தது. அல்லது உறிஞ்சியாக அணு உலையில் பயன்படுவது. (இய)

dystectic mixture (டைஸ்டெக்டிக் மிக்சர்) – **மீவுருக் கலவை:** நிலையான பெரும உருகு நிலை கொண்ட கலவை. (வேதி)

dysteleology (டிஸ்டீயாலஜி) – **பயனில் உறுப்பியல்:** விலங்குகளிலும், தாவரங்களிலும் பயனற்ற உறுப்புகளை ஆராயுந்துறை – குடல்வால். பா. appendix (உயி)

dysthesia (டிஸ்தீசியா) – **உடற்கேடு:** உடலின் நோய்ப்பட்ட உள்ள நிலை. பொறுமையின்மை, நலவழிவு முதலியவை இருக்கும். (உயி)

dystrophia (டிஸ்ட்ரோபியா) – **நிறைவிலா ஊட்டம்:** ஊட்டக் குறைவு. உடல் நலத்தைப் பாதிப்பது (உயி)

dysuria (டிசூரியா) – **நீர்க்கடுப்பு:** சிறுநீர் கழிக்கும்பொழுது ஏற்படும் வலி. (உயி)

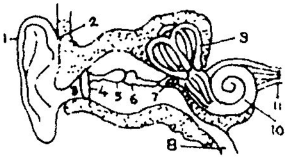
E

ear (இயர்) – **செவி:** காது. ஐம்பொறிகளுள் ஒன்று. புறச்செவி, உட் செவி, நடுச்செவி என இது மூன்று வகைப்படும். செவிமடலும் செவிக்குழலும் புறச்செவியைச் சார்ந்தவை. இச்செவி ஒலி அலைகளை உட்செலுத்துகிறது.

செவிப்பறை: நடுச்செவியின் சிறந்த பகுதி. ஒலி அதிர்வுகள் செவி நரம்புகளுக்குச் செல்ல இது உதவுவது. தவிர, இதில் நடுச்செவிக்குழலும் உள்ளது. செவிப்பறைக்கு இரு புறங்களிலும் இது காற்றழுத்தத்தைச் சமமாக்குவது. சுத்தி எலும்பு, பட்டைச் சிற்றெலும்பு, அங்கவடி எலும்பு ஆகிய மூன்றும்

இதில் அமைந்து, ஒலியதிர்வு களைச் செவி நரம்புக்குச் செல்ல உதவுபவை.

சிறந்த பகுதி உட்செவி. சிக்க லான அமைப்புடையது. பொட் டெலும்பில் அமைந்துள்ளது. காது நத்தை எலும்பும், அரைவட்டக் குழல்களும் இதிலுள்ளன. கேட்டலுக்கு நத்தை எலும்பும், உடல் சமநிலைக்கு அரை வட்டக் குழல்களும் உதவுபவை. ஒலி அலைகள் நரம்புத் தூண்டல் களாக மாறிச் செவி நரம்பு



செவி
1. செவிமடல் 2. குருத்தெலும்பு
3. புறச்செவிக்குழல்
4. செவிப் பறை 5. சுத்தி எலும்பு 6. பட்டைச் சிற்றெலும்பு
7. அங்கவடி எலும்பு
8. நடுச்செவிக்குழல்
9. அரைவட்டக் குழல்கள்
10. காது நத்தை எலும்பு
11. செவி நரம்பு

வழியாக மூளைக்குச் செல்லும் போது, நாம் ஒலியை உணர்கி றோம்.

ear drum (இயர் ட்ரம்) – **செவிப்பறை:** பா. ear (உயி)

ear ossicles (இயர் ஆசிகிள்ஸ்) – **செவிச் சிற்றெலும்புகள்:** மூன்று சிறிய எலும்புகள். பா. ear (உயி)

earth (எர்த்) – **புவி:** நிலவுலகு. கதிரவன் குடும்பக்கோள்கள் ஒன்பதில் ஒன்று. உயிரின உயிர்வாழும் ஒரே கோள் இது ஒன்றே. கதிரவனிடமிருந்து மூன்றாவதாகவும், புதன் மற்றும் வெள்ளியை அடுத் துள்ளதாகவுமுள்ள ஐந்தாவது பெரிய கோள். கதிரவனிட மிருந்து 1.488 மில்லியன் கி.மீ. தொலைவிலுள்ளது. (பு.அறி)

earthing (எர்த்திங்) – **புவி நாட்டல்:** மின்கடத்தியை மண் ணுக்குள் செலுத்துதல். இது ஒரு கடத்தும் பொருள். (இய)

earth, motions of (எர்த், மோஷன்ஸ் ஆஃப்) – **புவி இயக்கங்கள்:** இவை இரண்டு. ஒன்று சுற்றுதல் (ரொட்டே ஷன்). புவி தன்னைத்தானே ஒரு சுற்று சுற்ற 23 மணி 56 நிமி. ஆகும். மற்றொன்று சுழலுதல் (ரெவல்யூஷன்). கதிரவனைப் புவி ஒரு சுற்று சுற்றி வர 365 1/4 நாட்கள் ஆகும். இவ்விரு இயக்கங்களும் ஏனைய எட்டுக் கோள்களுக்கு முண்டு. (பு. அறி)

earthquake (எர்த்குவேக்) – **புவி நடுக்கம்:** நில நடுக்கம். புவியின் உள்ளே தோன்றும் விசைகளால் பெருமளவில் பாறைகள் நகர்வதால், கீறல்களும் பிளவுகளும் உண்டாகின்றன. இவ்வாறு தோன்றும் பிளவுகளின் இரு புறமுள்ள பாறைகள் சட்டென்று கீழோ மேலோ நகர்வதால் ஏற்படுவது புவி நடுக்கம். சில சமயங்கள் எரிமலைகள் வெடிப்பதாலும் இஃது உண்டாகும். இது பேரழிவை உண்டாக்குவது. பா. seismology (பு. அறி)

earth sciences (எர்த் சயன்சஸ்) – **புவி அறிவியல்கள்:** புவியின் மேற்பரப்பை ஆராயும் அறிவியல் துறைகள். சிறப்பானவை: புவிஇயல், புவி வளரியல், கடலியல், வானிலை இயல், புவி இயற்பியல், புவி வேதி இயல்.

ebonite – **எபோனைட்:** வல்கனைட். ரப்பருடன் கந்தகத்தைச், சேர்த்துக் கெட்டியாக்கிச் செய்யப்படும் கடினமான கரிய காப்புப் பொருள். (இய)

ebulliometer (எபுலியோமீட்டர்) – **கொதிநிலை மானி:** கரைசல்களின் தனிக் கொதிநிலையையும் வேறுபட்ட கொதிநிலையையும் நுண்மையாக அளக்கப் பயன்படுங் கருவி. (வேதி)

ecad (எக்கட்) – **தழினம்:** இஃது ஓர் உயிர் வகையின் தொகை அல்லது எண்ணிக்கை. ஒரே மரபணுத் தொகுதியும் ஆனால் வேறுபட்ட உருவியல் பண்புகளும் கொண்டது. இப்பண்புகள் குறிப்பிட்ட வளரிடத்தினால் உண்டானவை. இவை உடல் வேறுபாடுகளினால் ஏற்பட்டவை. ஆகவே, வளரிடம் மாறும்பொழுது இவையும் அவற்றிற்கேற்ப மாறுபவை. சுருங்கக் கூறின், இது ஒரு வளரிட வாழ்வி. பா. ecology (உயி)

ecdysis (எக்டிசிஸ்) – **தோலுரித்தல்:** பல்லி, பாம்பு, கரப்பான் முதலியவை தங்கள் தோலை உரிக்க வல்லவை. இதற்குச் சட்டை உரித்தல் என்றும் பெயர். (உயி)

ecdysone (எக்டிசோன்) – **தோலுரிதூண்டி:** இது தோலுரிப்பதைத் தூண்டும் கொழுப்புகள். வேதிப்பொருள். பூச்சிகளின் முன் மார்புச் சுரப்பிகளால் சுரக்கப்படுவது. (உயி)

ecesis (ஈசிஸ்) – **நிலைப்படுதல்:** இடம் பெயர்ந்த அல்லது அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட தாவர வகைகள் முளைத்தலும் நிலைபெறுதலும் ஆகும். (உயி)

ECG – **ஈ.சி.ஜி.** பா. electrocardiogram

echinodermata (எக்கினோடெர் மேட்டா) – **முட்தோலிகள்:** ஆரச் சமச்சீருள்ள கடல் விலங்குகள். 5,000 வகைகள். உடற் சுவரில் சுண்ண ஊட்டமுள்ள தட்டுகள் வலுவூட்ட இருக்கும். குழாய்க் கால்களால் இயக்கம் நடை பெறும். எ—டு. நட்சத்திர மீன், கடல் அல்லி. (உயி)

echo (எக்கோ) – **எதிரொலி:** சுவர், பாறை முதலிய பொருள் களில் ஒலி மறிக்கப்படும் பொழுது உண்டாகும் விளைவே எதிரொலி. இரண் டுக்குமிடையே உள்ள தாமதம் மறிக்கும் பரப்பில் தொலைவைக் காட்டும். (இய)

echo sounder (எக்கோ சவுண் டர்) – **எதிரொலிப்பான்:** கப்பலுக்குக் கீழுள்ள நீரின் ஆழத்தைக் காணும் கருவி. கப்பலிலிருந்து ஒலி அலையைக் கடலடி நோக்கி அனுப்ப இயலும். அது கடலடி யினால் மறித்துத் திரும்புவதற் குரிய நேரம் கணக்கிடப்படு கிறது. இது தொலைவைக் குறிக்கும். இந்நெறிமுறை சோனார் என்னும் கருவியில் பயன்படுவது. (இய)

echo chamber (எக்கோ சேம்பர்) – **எதிரொலிக் கூடம்:** வானொலி நிலையத்திலுள்ள எதிரொலிக் கும் அறை. பதிவு செய்யப்படும் ஒலியோடு உண்டாக்கப்படும் எதிரொலி விளைவுகள் சேர்க்கப்படுகின்றன. (இய)

echo location (எக்கோ லொக் கேஷன்) – **எதிரொலியால் இடமறிதல்:** வெளவால்கள், டால்பின்கள் ஆகியவை மீ ஒலி மூலம் பொருள்கள் இருக்கு மிடத்தை அறிதல். (உயி)

eclipse (எக்ளிப்ஸ்) – **கோள் மறைவு:** கிரகணம். ஒரு விண் பொருள் மற்றொரு விண் பொருளால் மறைக்கப்படுதல். இதில் மறைக்கும் பொருள் மறைக்கப்பட்ட பொருள், உற்று நோக்குநிலை ஆகிய மூன்றும் ஒரே நேர்க்கோட்டில் அமையும். எ—டு. திங்கள் மறைவு, கதிரவன் மறைவு. (இய)

ecliptic (எக்ளிப்டிக்) – **விண் வட்டம்:** பெருவட்டம். இதில் கதிரவனைச் சுற்றியமையும் புவிச்சுற்று வழித் தளம் விண் கோளத்தை வெட்டும். ஆகவே, அது விண்நடுவே அமையும் கதிரவன் தோற்ற ஆண்டு வழியாகும். (வானி)

ecology (இக்காலஜி) – **சூழ்நிலை இயல்:** சூழியல். தாவரங்கள், விலங்குகள் ஆகியவற்றிற்கும் சூழ்நிலைக்குமிடையே உள்ள தொடர்புகளை இது ஆராய் கிறது. 1855–இல் ரெய்டர் என்னும் விலங்கியலார் இச் சொல்லை உருவாக்கினார். இதற்கு இருவர் இலக்கணம் வகுத்துள்ளனர். "உயிரினங் களுக்கும் சூழ்நிலைக்கு மிடையே உள்ள பரிமாற்றத்

தொடர்பு." ஹெக்கல். "சூழ் நிலைத் தொகுப்பின் அமைப்பு, அதன் வேலை ஆகியவை பற்றி அறிவதாகும்." ஓடம்.

இது தற்சூழ்நிலை இயல், தொகு சூழ்நிலை இயல் என இரு வகைப்படும். பா. ecad (உயி)

ecophene (இக்கோபீன்) – **புறமுத்திரை யாக்கம்:** ஒரு குறிப்பிட்ட வளரிடத்தில் ஒரு மரபு முத்திரையினால் உண் டாக்கப்படும் புற முத்திரை களின் எல்லை. (உயி)

ecosystem (எக்கோ சிஸ்டம்) – **சூழ்நிலைத் தொகுதி:** சூழ் தொகுதி. ஓரிடத்தில் வாழும் உயிரிகளுக்கும் அவற்றின் இயல் சூழ்நிலைகளுக்கு மிடையே ஏற்படும் வினைத் தொகுதி. உயிருள்ளவை, உயிரற்றவை ஆகிய இரண்டும் இதில் ஒன்றை மற்றொன்று சார்ந்து சீராகச் செயற்படும். இயற்கைத் தொகுதி, செயற்கைத் தொகுதி என இஃது இரு வகைப்படும். (உயி)

ecotone (இக்கோடோன்) – **சூழ் நிலை எல்லை:** சூழ்எல்லை. பெரும் வரிசையிலுள்ள இரு தாவரக கூட்டங்களுக்கிடையே உள்ள எல்லை. (உயி)

ecotype (இக்கோடைப்) – **சூழ் நிலை வகை:** சூழ்வகை. உடலி யல் இனம். குறிப்பிட்ட வளரி டத்திலுள்ள ஓர் உயிர் வகை யின் தொகை. இஃது உருவியல் நிலையிலும் உடலியல் நிலை யிலும் வேறுபட்டிருக்கும். ஒ. biotype (உயி)

ectoblast (எக்டோபிளாஸ்ட்) – **புறப்படல்:** புறக்கோளம். இரு படைக் கோளத்தின் வெளிப் புற அடுக்கு (உயி)

ectoderm (எக்டோடெர்ம்) – **புறப்படை:** கருவின் வெளிப்புற அடுக்கு. தோல், தோல் சார் அமைப்புகள், நரம்பு மண்ட லம், உணர் உறுப்புகள் ஆகிய வற்றை இது உண்டாக்குகிறது. ஒ. endoderm. (உயி)

ectogenous (எக்டோஜெனஸ்) – **புறத்தே வாழும்:** ஓம்புயிரின் உடலுக்கு வெளியே தனித்து வாழ வல்ல உயிரி. (உயி)

ectohormone (எக்டோ ஆர் மோன்) – **புறவளர் தூண்டி:** ஏனைய உயிர்களின் நடத்தையைத் தூண்ட ஓர் உயிரியினால் புறத்தே சுரக்கப் படும் பொருள் (உயி)

ectoparasite (எக்டோபாரசைட்) – **புற ஒட்டுண்ணி:** புறத்தே வாழும் ஒட்டுயிரி. ஒ. endoparasite (உயி)

ectotherm (எக்டோதெர்ம்) **புறவெப்ப வாழ்வி:** சூழ் நிலையிலிருந்து நேரடியாக வெப்பத்தைப் பெறும் தனி உயிர். பறவைகள், பாலூட்டி

கள் தவிர, ஏனையவை இவ்வாறு வெப்பத்தைப் பெறுபவை. (உயி)

ectoplasm (எக்டோபிளாசம்) – **புறக்கணியம்:** வேறுபெயர்கள்: கண்ணறைப் புறணி (செல் கார்டெக்ஸ்), கணிம இழுமம் (பிளாஸ்மா ஜெல்). கண்ணறைக் கணிமத்தின் இழுது போன்ற வடிவம். கணிமப் படலத்திற்குக் கீழுள்ளது. சீரான விறைப்புள்ளது. கணிம இழுமம் கணிமக் கரையமாக (பிளாஸ்மா சால்) மாற வல்லது. பா. endoplasm.

ectozoon (எக்டோசூவன்) **புறவாழ்வி:** ஏனைய உயிரிகளின் மேல் வாழும் விலங்கு. (உயி)

eczema (எக்சீமா) – **தோல் படை:** வீக்கத் தோல் நோய். நீர் வெளியேறும். செதில்கள் தோன்றும். (மரு)

edaphic factors (எடாபிக் பேக்டாஸ்) – **மண் காரணிகள்:** மண்ணின் இயற்பண்பும் வேதிப் பண்பும உயிரியல் பண்பும். இவை ஒரு வாழிடத்தில் இன்றியமையாத இயை புறுப்பாக அமைபவை. தாவரப் பரவலில் அவற்றிற்குள்ள செல்வாக்கே இதற்குக் காரணம். குறிப்பிடக்கூடிய மண் காரணிகளாவன: நீரடக்கம், பிஎச், கரிமப்பொருள், மண் நயம். (உயி)

Edison cell, Edison accumulator (எடிசன் செல், எடிசன் அக்குயுமுலேட்டர்) – **எடிசன் மின்கலம், எடிசன் சேமக்கலம்:** நிக்கல் நேர்மின் வாய். இரும்பு எதிர்மின் வாய். தூண்டு நீர்மம் காரக்கரைசல். காரீயமின் கலத்தைவிடக் குறைவாகச் சேதமுறுவது. இலேசானது. ஆனால் மின் சேமிப்பு குறைவு. வாணிபப் பெயர் என்ஐஎஃப்ஈ சேமக்கலம் (இய)

eddy current (எட்டி கரண்ட்) – **சுழிப்பு மின்னோட்டம்:** மின் சுற்றில் தடை குறைவாக உள்ளபொழுது, அதில் மின்னோட்டம் அதிகமிருக்கும். இதனால் கம்பியும் மின்கலங்களும் சூடாகும். மின்கலங்கள் விரைவிலேயே தம் ஆற்றலை இழக்கும். இக்குறைபாடு வரம்பு மீறிய மின்னோட்டமாகும். இது தீவிபத்துக்கு வழிவகுக்கும். ஒ. short circuit. (இய)

education (எடுகேஷன்) – **கல்வி:** பொருள்வளம் நிறைந்த சொல், கற்றனைத்தூறும் அறிவு என்பது வள்ளுவர் வாக்கு. கற்க கற்கப் பெருகுவது. ஒருவர் பிறப்பிலிருந்து இறப்பு வரை நிகழும் செயல். கல்வி நிலையங்களில் வரையறை செய்து அளிக்கப்படுவது. "கல்விக்கரையில கற்பவர் நாள்சில" என்பது நாலடியார் கருத்து. (க. உள)

education, academic (எடுகேஷன், அக்கடமிக்) – **நிலையக் கல்வி:** கல்வி நிலையங்களில் முறையாகப் பயிற்றுவிக்கப் படும் கல்வி (க. உளா)

education adult, informal (எடுகேஷன் அடல்ட், இன்பார் மல்) – **முதியோர் கல்வி, முறை சாராக் கல்வி:** ஓய்வு நேரத்தில் வயது வந்தோருக்கு அளிக்கப் பெறும் கல்வி. இதற்கென்று தமிழ்நாடு கல்வித் துறையில் தனிப்பிரிவு செயற்படுகிறது. இஃது அனைத்திந்தியத் திட்ட மாகும். எழுத்தறி வின்மையைப் போக்குவதே இதன் முதன்மை நோக்கம். ஊக்குநர்களின் மூலம் இக்கல்வி செயலாக்கம் பெறு கின்றது. எழுத்தறி வின்மையைப் போக்கும் இயக் கம் அறிவொளி இயக்கமாகும். எழுத்தறிவின்மை நீங்கிய முதல் மாநிலம் கேரளம். இரண் டாவது புதுவை. (க. உளா)

education, aims of (எடுகேஷன் எயிம்ஸ் ஆப்) – **கல்வி நோக் கங்கள்:** வற்புறுத்துப்படுபவை பல. அவற்றில் முதன்மை யானவை: அறிவு நோக்கம், பண்பு நோக்கம், தொழில் நோக்கம், ஆளுமை நோக்கம். இந்நான்கு நோக்கங்களையும் பேரறிஞர் அண்ணா தம் அண்ணாமலைப் பல்கலைக் கழகப் பட்டமளிப்பு விழா உரையில் குறிக்கின்றார். (க. உளா)

education, correspondence (எடுகேஷன் கரஸ்பாண் டன்ஸ்) – **அஞ்சல் வழிக்கல்வி:** வீடு தேடிவரும் கல்வி. மேல் நிலையிலிருந்து முதுகலைப் பட்டப் படிப்பு வரை அஞ்சல் மூலம் பல்கலைக் கழகங்களால் அளிக்கப்பெறுவது. தமிழ்நாட் டில் முதன்முதலில் இதைத் துவக்கியது காமராஜர் பல் கலைக் கழகம். அடுத்து அண்ணாமலைப் பல்கலைக் கழகமும், சென்னைப் பல் கலைக் கழகமும் துவக்கின. இறுதியாகச் சுந்தரனார் பல் கலைக் கழகமும் துவங்க வுள்ளது. வேலையில் அல்லது வீட்டில் இருந்து கொண்டே பயிலுவதற்கேற்றது. அறிவைப் பெருக்கிக்கொள்ள வாய்ப் பளிப்பது. (க. உளா)

education, formal (எடுகேஷன், பார்மல்) – **முறைசார் கல்வி:** முறையான பாடத்திட்டத்துடன் குறிப்பிட்ட பிரிவேளைகளில் ஆசிரியர்கள் வாயிலாகக் கல்வி நிலையத்தில் அளிக்கப்பெறுங் கல்வி. முதல் வகுப்பிலிருந்து ஆராய்ச்சி நிலை வரை இக்கல்வி பெற வாய்ப்புள்ளது. இதற்கென்று பள்ளிக் கல்வித் துறை, கல்லூரித்துறை என இரு துறைகள் உள்ளன. உயர் நிலைக் கல்வியைப் பல்கலைக்

கழகம் கட்டுப்படுத்துகிறது. ஏனைய மாநிலங்களைவிடத் தமிழ்நாட்டில் கல்வித்துறை அமைப்பு செம்மையாக உள்ளது. மழலையர் கல்வி கல்வித்துறை கட்டுப்பாட்டில் இல்லை. கட்டுப்பாட்டில் கொண்டுவர வாய்ப்புள்ளது. (க. உள)

educational quotient (எடுகேஷனல் கோஷண்ட்) – **கல்வி ஈவு:** தகுதியாக்கப்பட்ட அடைவுத் தேர்வுகள் மூலம் அறியப்படும் ஒருவர் கல்வி வயதுக்கும் அவர் தம் கால வயதுக்குமுள்ள வீதம். ஒ. intelligence quotient (க. உள)

EEG **ஈ.ஈ.ஜி:** பா. electro encephalogram. (உயி)

eel (ஈல்) **விலாங்கு மீன்:** நீண்டதும் நொய்ந்ததுமான எலும்பு மீன். செதில்கள் சிறுத்துத் தோலில் புதையுண்டுள்ளன. இடுப்புத்துடுப்புகள் இல்லை. நன்னீரிலும கடல் நீரிலும் வாழ்வது. எ–டு. ஆங்குவில்லா. (உயி)

eel spear (ஈல் ஸ்பியர்) – **விலாங்கு ஈட்டி:** விலாங்கைப் பிடிககப்பயன்படும் அகன்ற கவராயமுள்ள கருவி. (உயி)

eel worm (ஈல் வோம்) – **விலாங்குப்புழு:** இழைப்புழு அல்லது வட்டப்புழு. பன்றிக் குடல, மனிதக்குடல் முதலியவற்றில் ஒட்டுண்ணியாக வாழ்வது எ–டு. **ஆஸ்காரிஸ் லம்பிரிகாய்டிஸ்.** (நாக்குப்பூச்சி)

effector (எபக்டார்) – **இயக்குவாய், இயக்கி:** தசை, சுரப்பி அல்லது உறுப்பில் முடியும் இயக்க அல்லது சுரப்பு நரம்பு முனை. (உயி)

efferent (எபரண்ட்) **அகல்:** வெளிச்செல். 1) அகல் குருதிக் குழாய் – மீன் 2) அகல் நரம்பு: மைய நரம்பு மண்டலத்திலிருந்து புறப்பகுதிக்குத் தூண்டலைக் கடத்துவது. ஒ. afferent.

effervescence (எபர்வெசன்ஸ்) – **நுரைத்தெழல்:** வேதிவினையினால் ஒரு நீர்மத்திலிருந்து வளிக்குமிழிகள் விடுபடுதல். பொங்கி எழல் எனறும் கூறலாம். எ–டு. சோடா நீர். (வேதி)

efficiency (எபிசியன்சி) – **பயனுறுதிறன்:** 1) மிககுறைந்த உட்பாட்டிற்கு (இன்புட்) மிக அதிக வெளிப்பாட்டை (அவுட்புட்) உண்டாக்கும் ஒரு கருவியமைப்பின் திறன். விழுக்காடாகத் தெரிவிக்கப்படுவது. (இய) 2) திறன் வழி அமையும் செயல். (உயி)

efflorescence (எஃப்ளாராசன்ஸ்) – **பூத்தல்:** 1) பூ உண்டாதல. 2) தூள் பூத்தல். படிகம் தன் நீரை இழப்பதனால் உபபு உணடாதல். (வேதி)

effluent (எப்புளவண்ட்) – **கழிவோட்டம்:** தூய்மைப் படுத்தும் போது சாக்கடையிலிருந்து ஓடும் நீர். தொழிற்சாலை களிருந்தும் கழிவு நீர் ஆறாக ஓடும். (உயி)

effusion (எப்யூஷன்) – **வளியோட்டம்:** ஒரு சிறு துளை வழியே வளி மூலக்கூறுகள் செல்லுதல். (வேதி)

effusiometer (எஃபுஷியோமீட்டர்) **மூலக்கூறு எடைமானி:** வளி மூலக்கூறு எடைகளை ஒப்பிடுங் கருவி. ஒரு துளை வழியாக வளி செல்லும்போது, அது எடுத்துக் கொள்ளும் சார்புக் காலத்தை உற்றுநோக்கி ஒப்பிடப்படுவது. (வேதி)

egestion (ஜெஷன்) – **கழிவகற்றல்:** செரிக்காப் பொருள்கள் உணவு வழியிலிருந்து வெளியேறல் (உயி)

egg – **முட்டை:** இயங்காப் பெண் பாலணு. பாதுகாப்புறை உண்டு. சில விலங்குகளில் ஓடு எல்லாவற்றையும் மூடி இருக்கும். இதனுள்ளே மஞ்சள் கரு, வெண் கரு, உட்கரு ஆகிய மூன்றும் இருக்கும். பெண்ணின இனப்பெருக்க அணு, முட்டையணு (எக் செல்) எனப்படும். (உயி)

Einstein – **ஐன்ஸ்டீன்:** ஒளி வேதியலில் பயன்படும் ஒளியாற்றல் அலகு. (வேதி)

அ.அ.15

Einstein equation – **ஐன்ஸ்டீன் சமன்பாடு:** பொருண்மை, ஆற்றல் ஆகிய இரண்டிற்குமிடையே உள்ள தொடர்பைக் குறிக்கும் சமன்பாடு. 1905இல் ஐன்ஸ்டின் அறிவித்தது.

$E = mc^2$ E = ஆற்றல் அளவு .
m – பொருண்மை
c – ஒளி விரைவு. (இய)

einsteinium – **ஐன்ஸ்டீனியம்:** Es. கதிரியக்கத் தனிமம். புவியில் இயற்கையாகக் கிடைப்பதில்லை. குறுகிய நேரமே இருக்கக்கூடிய ஓரிமங்கள் (ஐசோடோப்புகள்) இதிலிருந்து தொகுக்கப்படுகின்றன. (வேதி)

Einstein number – **ஐன்ஸ்டீன் எண்:** காந்தப் பாய்ம இயக்கவியலில் பயன்படும் பருமனிலா எண். இஃது ஒளி விரைவுக்கும் பாய்ம நேர் விரைவுக்குமுள்ள வீதத்திற்குச் சமம். (இய)

Einstein theory – **ஐன்ஸ்டீன் கொள்கை:** பா. relativity. (இய)

Einstein universe – **ஐன்ஸ்டீன் விண்ணகம்:** ஐன்ஸ்டீன் விண்ணக மாதிரி. இது நாற் பருமன் கொண்ட உருளை வடிவப் பரப்பு. இப்பரப்பு ஐப்பருமனுடை வெளியில் உள்ளது. இதுவே ஐன்ஸ்டீன் கண்ட விண்ணகம். (இய)

ejaculation (இஜாகுலேஷன்) – **விந்துப்பீச்சு:** ஆணிலிருந்து முதிர்ந்த விந்துகள் வலிய வெளியேறுதல். (உயி)

ejaculatory duct (இஜாகு லேட்டரி டக்ட்) – **விந்துப் பீச்சு குழாய்:** இது விந்து கொள்ளகத்தின் குழாய்க்கும் சிறுநீர் அகற்றிக்கு மிடையிலுள்ள ஆண்பிறப்புறுப்புக் குழியின் பகுதி. விந்து வெளிச் செல் லுங் குழாய். (உயி)

elasticity (எலாஸ்டிசிட்டி) – **மீள்திறன்:** மீட்சிப் பொருள்கள் குறிப்பிட்ட அளவுக்கு நீண்ட பின் தகைவு நீங்கும் பொழுது மீண்டும் பழைய நிலையை அடைதல். எ–டு. இழுத்துவிடும் ரப்பர் கயிறு. பா. Hooke's law (இய)

elastin (எலாஸ்டின்) – **நீளி யன்:** இணைப்புத் திசுக்களி லுள்ள நீளிழைப் புரதம் (உயி)

electric arc (எலக்டிரிக் ஆர்க்) – **மின்வில்:** மின்னோட்டம் செல்லும் பொழுது, மின்வாய் களுக்கிடையே ஏற்படும் ஒளிர் வெளி. (இய)

electric chair (எலக்டிரிக் சேர்) – **மின் நாற்காலி:** குற்றவாளி களை உட்கார வைத்து மின் சாரத்தைச் செலுத்திக் கொல் லும் நாற்காலி. அமெரிக்கா முதலிய நாடுகளிலுள்ளது. (இய)

electric bell (எலக்டிரிக் பெல்) – **மின்மணி:** இதில் மின்காந்தப் பயனுள்ளது. கவரகம் மின் சுற்றை மூடித்திறக்கும். இச்சுற்று மூடுவதும் திறப்பதுமாக இருப்ப தால், கவரகம் முன்னும் பின்னும் செல்ல, அதன் குமிழ் கிண்ணத்தில் அடிக்கிறது. இப் பொழுது அதன் அதிர்ஒலி உண்டாகிறது. வீடுகளிலும், அலுவலகங்களிலும் அழைப்பு மணியாகப் பயன்படுகிறது. (இய)

electric current (எலக்டிரிக் கரண்ட்) – **மின்னோட்டம்:** மின் னழுத்த வேறுபாட்டால் உண் டாகும் மின்னணு ஓட்டம். இது ஒரு திசை மின்னோட்டம் இரு திசை மின்னோட்டம் என இரு வகைப்படும். இதற்கு ஒளிப் பலன் (மின்விளக்குகள்) வெப்பப் பலன் (மின்னடுப்பு), காந்தப்பலன் (மின் காந்தம்) வேதிப்பலன் (மின்னாற் பகுப்பு) ஆகியவை உண்டு. மீ மின்னோட்டம் (பீக் கரண்ட்) என்று ஒரு வகையுமுண்டு. மின்னோட்ட அலகு ஆம்பியர். (இய)

electric displacement (எலக்ட் ரிக் டிஸ்பிளேஸ்மெண்ட்) – **மின் இடப்பெயர்ச்சி:** 1) ஓரலகு பரப்பிலுள்ள மின்னேற்றம். (இய)

electric eye (எலக்ட்ரிக் ஐ) – **மின்கண்:** ஒளிமின்கலம். (இய)

electric field (எலக்ட்ரிக் பீல்டு) – **மின்புலம்:** மின்னேற்றம் நுகரும் விசையுள்ள பகுதி. (இய)

electric flux (எலக்ட்ரிக் பிளக்ஸ்) – **மின்பாயம்:** காந்தப் புலத்தில் மின் பாய அடர்த்தி, உரிய பரப்பு ஆகிய இரண்டின் பெருக்கற் பலன். (இய)

electric flux density (எலக்டிரிக் பிளக் டென்சிட்டி) – **மின்பாய அடர்த்தி** பா. electric displacement. (இய)

electricity (எலக்டிரிசிட்டி) – **மின்சாரம்:** நிலையாகவுள்ள அல்லது நகரும் மின்னேற்றங் களிலிருந்து உண்டாகும் விளைவு. (இய)

electric lighting (எலக்ட்ரிக் லைட்டிங்) – **மின் ஒளியேற்றல்:** மின்னோட்டங்களால் மின் வெளிச்சம் அளித்தல். மின் விளக்குகள் இதற்குப் பயன் படுதல். (இய)

electric motor (எலக்டிரிக் மோட்டார்) – **மின் உந்தி:** மின்னாற்றலை எந்திர ஆற்ற லாக மாற்றும் எந்திரம். (இய)

electric power (எலக்டிரிக் பவர்) – **மின்திறன்:** இது ஒரு மின் தொகுதியில் நடைபெறும் வேலையின் அளவைக் குறிக் கும். அலகு வாட். ஓர் ஓல்ட் மின்னழுத்தத்தில் ஒரு கூலும் மின்சாரத்தைச் செலுத்த ஒரு ஜூல் வேலை நடைபெறுகிறது. ஒரு வினாடிக்கு 1 ஜூல் வேலை 1 வாட் ஆகும்.

வாட் = ஓல்ட் X ஆம்பியர்.

P = EC P – திறன்

E - மின்னழுத்தம்

C - மின்னோட்டம்

$$\text{திறன்} = \frac{\text{வேலை}}{\text{நேரம்}}$$ (இய)

electric probe (எலக்ட்ரிக் புரோப்) – **மின்துருவி:** மின் னணுக்களின் அடர்த்தியை அளக்கும் கருவி. தவிர, இஃது அயனிகள், சுவர் அழுத்தங்கள், மின்னணு வெப்பநிலை, மீவெப்பநிலையில் தேர்வு மின்னோட்டங்கள் ஆகிய வற்றை அளக்கப் பயன்படுவது. (இய)

electric resistance (எலக்டிரிக் ரெசிஸ்டன்ஸ்) – **மின் தடை:** கம்பிகளில் மின்னோட்டம் செல்லும் பொழுது, அவை ஏற்படுத்தும் தடை. கம்பிகளுக் கேற்ப வேறுபடும். கரி சிறந்த தடை. அலகு ஓம். ஓமின் விதிப்படி ஒரு கடத்தியின் இடையே உள்ள மின்னழுத்த வேறுபாடு ஓர் ஓல்ட்டும் அதனுள் செலுத்தப்படும் மின்னோட்டம்

ஓர் ஆம்பியரும் என்றால், அதன் மின்தடை ஓர் ஓம்.

$$\text{மின்தடை} = \frac{\text{மின்னழுத்தம்}}{\text{மின்னோட்டம்}}$$

$$R = \frac{E}{C}$$ (இய)

electric spark (எலக்டிரிக் ஸ்பார்க்) – **மின் பொறி:** ஒரு தடுப்புப் பொருள் வழியாக மின்னிறக்கம் ஏற்படும் போது உண்டாகும் ஒளியும் ஒலியும். (இய)

electric spark plug (எலக்டிரிக் ஸ்பார்க் பிளக்) – **மின் பொறிக் கட்டை:** மின் பொறியை உண்டாக்க அகக் கனறசி எந்திரத்தில் இருப்பது. (இய)

electro acoustics (எலக்டோ அகஸ்டிக்ஸ்) – **மின் ஒலி இயல்:** மின் ஒலி பற்றி ஆராயுந் துறை. இதில் மின்னாற்றல் ஒலியாற்றலாகிறது. (இய)

electro - analysis, electrolysis (எலக்ட்ரோ–அனலிசிஸ், எலக்ட்ராலிசிஸ்) – **மின்னாற் பகுப்பு:** பா. voltmeter. (இய)

electrobiology (எலகட்ரோ பயாலஜி) – **உயிர் மின்னியல்:** உயிரிகளில் நடைபெறும் மின் நிகழ்ச்சிகளை ஆராயுந் துறை. (உயி)

electro-cardiogram ECG (எலக்டோ கார்டியோகிராம், ஈசிஜி) – **இதய மின் வரையம்:** இதயத் தசைகள் சுருங்கும் பொழுது மின்வேறுபாடுகளின் ஒளிப்படப்பதிவு. இதய நிலையைக் கண்டறிய எடுக்கப் படுவது. (இய)

electro chemical equivalent (எலக்ட்ரோ கெமிகல் ஈக்குவலண்ட்) – **மின்வேதி இணை மாற்று:** ஒரு கூலும் மின் சாரத்தை மின்பகுளிக் கரைசல் வழியாகச் செலுத்தும் பொழுது, விடுபடும் தனிமத் தொகுதி அல்லது தனிமக் கிராம்களின் எண்ணிக்கை. அல்லது 1 ஆம்பியர் மின் னோட்டத்தில் 1 வினாடியில் மின்னாற் பகுப்பு மூலம் வெளியேறும் உலோகப் பொருண்மை. (இய)

electrochemistry (எலக்ட்ரோ கெமிஸ்ட்ரி) – **மின் வேதி இயல்:** வேதி மாற்றங்களுக்கும் மின் சாரத்திற்கும் இடையே உள்ள தொடர்பினை ஆராயுந் துறை. (வேதி)

electroculture (எலக்ட்ரோ கல்சா) – **மின் வளர்ப்பு:** மின் தூண்டலில் தாவரங்களை வளர்த்தல். (உயி)

electrocution (எலக்ட்ரோகுயுஷன்) – **மின்பாய்வு:** மின்சாரம் உடலில் பாய்வதால் இறத்தல். (இய)

electrode (எலக்ட்ரோடு) – **மின்வாய்:** இது ஒரு கடத்தி.

இதன் வழியாக மின்னோட்டம் மின்பகுகலத்தை அடையும். அல்லது வெளியேறும். வளி யிறக்கு குழாய், வானொலித் திறப்பி (வால்வு) ஆகியவை மின்வாய்களே. நேர்க்குறி வாய் நேர்மின் வாய். எதிர்க்குறி வாய் எதிர்மின் வாய். (இய)

electrodynamics (எலகட்ரோ டயனமிக்ஸ்) — **மின்னியக்க வியல்:** மின் வினைகளுக்கும் காந்த விசைகளுக்குமிடையே உள்ள தொடர்பினையும் அவற்றின் எந்திரக் காரணி களையும் வினைகளையும் ஆராயும் துறை. (இய)

electrodynamometer (எலக்ட்ரோடயனமோமீட்டர்) — **மின் னியக்க மானி:** ஒரு திசை, இரு திசை மின் சுற்றுகளில் மின் னோட்டம், மின்னழுத்தம், மின் திறன் ஆகியவற்றை அளக்குங் கருவி. (இய)

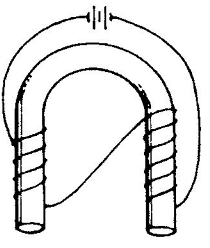
electro encephalogram, EEG (எலக்ட்ரோ என்செப்பலோ கிராம், ஈஈஜி) — **மூளை மின் வரையம்:** மூமிவ. பெரு மூளைப் புறணியின் நரம் பணுக்களால் உண்டாக்கப் படும் மின்னழுத்தத்தில் ஏற் படும் மாற்றங்களைப் பதிவு செய்தல். (இய)

electro extraction (எலக்ட்ரோ எக்ஸ்ட்ராக்ஷன்) — **மின்னாற் பிரிப்பு:** ஓர் உலோகத்தை அதன் உப்புகளிலிருந்து பிரித்தல். அவ்வுப்புக்கரைசலின் வழியாக மின்சாரத்தைச் செலுத்திப் பகுப்பின் மூலம் உலோ கத்தைப் பெறலாம். இது மின்னாற் பகுப்பு முறையே. (வேதி)

electrokinetics (எலக்ட்ரோ கினட்டிக்ஸ்) — **மின்பகிர்வு இயக்கவியல்:** மின்னோட்டப் பகிர்வு பற்றி ஆராயுந் துறை. (இய)

electrolytes (எலக்ட்ரோ லைட்ஸ்) — **மின்பகுளிகள்:** நீரில் கரைந்து நேரயனிகளையும், எதிரயனிகளையும் கொடுக்க வல்ல வேதிப்பொருள்கள் எ-டு. சோடியம் குளோரைடு. பா. catholyte ஒ. non-electrolytes. (இய)

electromagnet (எலக்ட்ரோ மேக்னட்) — **மின்காந்தம்:** ஓர் ஆணியில் செப்புக் கம்பியை வரிச் சுற்றாகச் சுற்றுக. இரு



மின்காந்தம். தேனிரும்பில் செப்புக்கம்பி சுற்றப்பட்டுள்ளது.

புறங்களிலும் மின் கலத்தில் இணைப்பதற் கேற்றவாறு, கம்பி முனைகளை விடுக. இதுவே எளிய மின்காந்தம். இதன் வழியே மின்சாரத்தைச் செலுத்துக. மின்சாரம் இருக்கும்வரை ஆணியில் காந்தம் இருக்கும். கருவிகளுக் கேற்ப இதனமைப்பு வேறுபடும். மின் மணி, மின் பளுத்தூக்கி முதலிய கருவிகளில் இது பயன்படுவது. (இய)

electromagnetic environment (எலகட்ரோமேக்னிடிக் என் விரன்மெண்ட்) – **மின்காந்தச் சூழல்:** குறிப்பிட்ட பரப்பு அல்லது வெளியில் தோன்றும் வானொலி அதிர்வெண் புலங் கள். (இய)

electromagnetic induction (எலக்டரோமேக்னடிக் இண்டக் ஷன்) – **மின்காந்தத் தூண்டல்:** 1831இல் இதனைக் கண்டறிந் தவர் மைக்கல் பாரடே. காந்த விசைகளைக் கடத்தி ஒன்று வெட்டுகிற பொழுது, அக்கடத்தி யில் மின்சாரம் உண்டாகிறது. இவ்வாறு மின்சாரத்தை உண் டாக்குவதற்கு மின்தூண்டல் என்று பெயர். இந்நெறிமுறை தூண்டு சுருள், மின்னியக்கி, மின் பிறப்பி முதலிய கருவி களில் பயன்படுவது. இம்மின் சாரமே வாழ்க்கையில் அதிகம் பயன்படுவது. இக்கண்டு பிடிப்பு 19ஆம் நூற்றாண்டின் மிகச் சிறந்த கண்டுபிடிப்பு. (இய)

electromagnetic spectrum (எலக்ட்ரோ மேக்னடிக் ஸ்பெக்ட்ரம்) – **மின்காந்த நிற மாலை:** மின்காந்தக் கதிர் வீச்சின் அதிர்வெண்கள் அல் லது அலை நீளங்களின் மொத்த எல்லை. இதில் எக்ஸ் கதிர்கள், புற ஊதாக்கதிர்கள் ஒளிக் கதிர்கள், அகச் சிவப்புக் கதிர்கள், வானொலி அலைகள் ஆகியவை அடங்கும். (இய)

electromagnetic theory (எலக்ட்ரோ மேக்னடிக் தியரி) – **மின்காந்தக் கொள்கை:** இது கிளார்க் மாக்ஸ்வெல் கொள்கை. மின்காந்த அலை களாக ஒளி செல்கிறது என்பது இக்கொள்கையின் சாறம். பா. photon (இய)

electromagnetic wave (எலக்ட்ரோ மக்னடிக் வேவ்) – **மின்காந்த அலை:** ஒரு மின் னேற்றத்திலிருந்து வெளிச் சென்று பரவும் அலைக் கழிவு. (இய)

electromagnetism (எலக்ட்ரோ மேக்னிடிசம்) – **மின்காந்த வியல்:** காந்தத்திற்கும் மின் சாரத்திற்குமுள்ள தொடர்பை ஆராயுந் துறை. (இய)

electrometallurgy (எலக்ட்ரோ மெட்டலர்ஜி) – **மின் உலோக வியல்:** ஓர் உலோகத்தை அதன்

தாதுவிலிருந்து பிரிக்கும் மின் முறைகளை ஆராயுந் துறை. (இய)

electromotive force (எலக்ட்ரோ மோட்டிவ் போர்ஸ்) – **மின்னியக்கு விசை:** ஒரு மின்கலத்தின் இரு முனைகளுக்கிடையே நிலவும் மின்னழுத்த வேறு பாடு. அலகு ஓல்ட் (இய) மின்னியக்குவிசை (ஓல்ட்), மின்னோட்டம் (ஆம்பியர்), மின்தடை (ஓம்), ஆகிய மூன் றிற்குமுள்ள தொடர்பு:

$$C = \frac{E}{R}$$ C – மின்னோட்டம்

E – மின்னியக்கு விசை

R – தடை (இய)

electromyography (எலக்ட்ரோ மயோகிராபி) – **தசை மின் வரைவியல்:** எதிர்மின்வாய்க் கதிர் அலைவாயில் தசையின் இயக்கத்தைப் பதிவு செய்தல். (உயி)

electron (எலக்ட்ரான்) – **மின் னணு:** எதிர்மின்னோற்றமுள்ள ஓர் அடிப்படைத் துகள். எல்லா அணுக்களிலும் அணுக் கருவைச் சுற்றியுள்ளது. பா. atom (இய)

electron dot formula (எலக்ட் ரான் டாட் பார்முலா) – **மின் னணுப்புள்ளி வாய்பாடு:** வேதிப் பிணைப்புகளின் போது, இணைதிறன் மின்னணுக்களே கலந்து கொள்கின்றன. ஆகவே, அணுக்களை எழுதும் போது குறியீட்டைச் சுற்றி இணைதிறன் மின்னணுக் களை மட்டும் புள்ளியிட்டுக் காட்டினால் போதும். அயனிச் சேர்மங்கள் தோன்றுவதை இவ்வகையில் காட்டுவதற்கே புள்ளி வாய்பாடு என்று பெயர். (வேதி)

$$H\cdot + \cdot\ddot{\underset{\cdot\cdot}{Cl}}: \longrightarrow H:\ddot{\underset{\cdot\cdot}{Cl}}:$$

electron gun (எலக்ட்ரான் கன்) – **மின்னணுத் துப்பாக்கி:** நிலை யான மின்னணுக் கற்றையை உண்டாக்குங் கருவியமைப்பு. மின்னணு நுண்ணோக்கி யிலும் தொலைக்காட்சியிலும் பயன்படுவது. (இய)

electronic clocks (எலக்ட் ரானிக் கிளாக்ஸ்) – **மின்னணுக் கடிகாரங்கள்:** இவை மிக நுண் ணிய அளவீடுகளைத் தரு பவை. ஒரு மூலக்கூறிலுள்ள அணுக்களின் அளவுகளை அடிப்படையாகக் கொண்ட மின்னியக்கக் கருவி. இதற்கு சீசியம் – 133 என்னும் தனி மத்தின் அணு பயன்படுகிறது. இக் கடிகாரம் அமெரிக்காவி லுள்ள போல்டர் கொலராடோ ஆய்வுக் கூடத்திலுள்ளது. இது 6,000 ஆண்டுகளுக்கு ஒரு முறை ஒரு வினாடி இழக்கவோ கூடவோ செய்யும். (இய)

electronics (எலக்ட்ரானிக்ஸ்) – **மின்னணுவியல்:** 1) மின் சுற்றுகள் பெருக்கத்தை ஆராயும் பயன்முறை அறிவியல். மிக விரைவாக வளர்ந்துள்ள தொழில் நுணுக்கவியல். வானொலி, தொலைக்காட்சி, கணிப்பொறி அறிவியல் ஆகியவற்றின் உயிர்நாடி இது 2) மின்னணுக் கருவிகள் பா. consumer electronics. (இய)

electron lens (எலக்ட்ரான் லென்ஸ்) – **மின்னணு வில்லை:** மின்னணுக் கற்றைகளை குவிக்கும் கருவியமைப்பு. இவ்வில்லைகள் மின் புலங் களைப் பயன்படுத்துபவை. இப்புலங்கள் உலோக மின் வாய்கள் அல்லது காந்தப் புலங்களால் உண்டாக்கப் படுபவை. (இய)

electron microscope (எலக்ட்ரான் மைக்ரோஸ்கோப்) – **மின்னணு நுண்ணோக்கி:** மின்னணு வில்லைகள் குவிக்கும் மின்னணுக் கற்றையைப் பயன்படுத்திப் பெரிய உருவை உண்டாக்கும் கருவி. உருப்பெருக்கம் 2,00,000 தடவைகளுக்கும் மேல் இருக்கும்.

இது இருவகைப்படும். 1) செலுத்தும் மின்னணு நுண்ணோக்கி. 2) அலகிடும் மின்னணு நுண்ணோக்கி. இது புனையப்பட்ட பின்னரே நுண்ணுயிரிகளின் உள்ளமைப்பு ஆராய்ச்சி நன்கு வளரத் தொடங்கிப் பல புது உண்மைகள் வெளியாயின. ஒளி நுண்ணோக்கியின் உருப்பெருக்கத்திறன் மிகமிகக் குறைவு. பா. microscope

electron optics (எலக்ட்ரான் ஆப்டிக்ஸ்) – **மின்னணு ஒளி இயல்:** மின்னணுக் கற்றை களை இயக்கவும் குவிக்கவும் மின்புலங்களையும் மின் காந்தப் புலங்களையும் பயன் படுத்தும் துறை. (இய)

electrophysiology (எலக்ட்ரோ பிசியாலஜி) – **உடல் மின் னியல்:** மின்நிகழ்ச்சிகளுக் கேற்ப உயிரிகள் எவ்வாறு வினையாற்றுகின்றன என் பதை ஆராயுந்துறை. (இய)

electroplating (எலக்ட்ரோ பிளேட்டிங்) – **மின்முலாம் பூசுதல்:** இது மின்னாற் பகுப்பு அடிப்படையில் நடைபெறு வது. ஓர் உலோகம் மற்றொரு உலோகத்தின் மீது படியுமாறு செய்யப்படுகிறது. மின்முறி கலத்தில் பொட்டாசியம் பொன் சேர்ந்த இரட்டைச் சயனைடு கரைசல் ஊற்றப்படுகிறது. இது மின் பகுளி. எதிர்மின் வாயில் செப்பு வளையல் தொங்க விடப்படுகிறது. நேர்மின் வாயில் கரைய வேண்டிய பொன் தொங்கவிடப்படுகிறது. மின்சுற்றை மூடப் பொன்

கரைந்து செம்பு வளையலில் படிந்து, அதைப்பொன் வளையல் போலாக்குகிறது. (இய)

electroscope (எலக்ட்ரோஸ்கோப்) – **மின்னோட்டங் காட்டி:** மின்னோட்டமானியின் எளிய அமைப்பு. மின்னோட்டத்தைக் கண்டறியவும், மின்னோட்டத்தால் உண்டாகும் காந்த பலனை அறியவும் மின்னோட்டத்திசை அறியவும் பயன்படுவது. (இய)

electrostatics (எலக்ட்ரோஸ்டேட்டிக்ஸ்) – **நிலை மின்னியல்:** மின்சாரம் அசைவற்று இருக்கும்பொழுது அதன் புலம், அழுத்தம் ஆகியவை பற்றி ஆராயுந் துறை. (இய)

electrotherapy (எலக்ட்ரோதெரபி) – **நோய் மின் பண்டுவம்:** மின்சாரம் மூலம் நோயைக் குணப்படுத்தல். (உயி)

element (எலிமெண்ட்) – **தனிமம்:** மூலகம். ஒரே அணு எடை கொண்ட அணுக்களால் முழுதுமான பொருள். பொதுவான வேதிமுறைகளால் எளிய பொருள்களாகச் சிதைக்க முடியாதது. இஃது உலோகம் அலோகம் என இருவகைப்படும். உலோகத்தில் நீர்ம நிலையில் இருப்பது பாதரசம். அலோகத்திலிருப்பது புரோமின். உலோகப் போலிகளும் (அண்டிமனி, சவ்வீரம்) வேற்றுருக்களும் (கரி, கந்தகம்) உண்டு. அலோகங்கள் பல (உயிர் வளி, நீர் வளி) வளிகள். நூற்றுக்குமேற்பட்ட தனிமங்கள் உள்ளன. (வேதி)

element 104 – **தனிமம் 104:** கதிர்த்தனிம வரிசையைப் பின் தொடரும் முதல் தனிமம். அணு எண் 104. இதனை உருசியாவும், அமெரிக்காவும் தொகுத்துள்ளன. இதன் ஓரிமம் அன்னில் குவாடியம் Unq. தனிமம் 105, 106 கண்டு பிடிக்கப்பட்டுள்ளன.

இவை அன்னில்பெண்டியம் (105), அன்னில் ஹெக்சியம் (106) என்பவையாகும். (வேதி)

elementary particles (எலிமெண்டரி பார்ட்டிகிள்ஸ்) – **மூலத் துகள்கள்:** அடிப்படைத் துகள்கள். இவை பிரிக்க இயலாதவை. இவற்றிலிருந்து எல்லாப் பருப்பொருளும் உருவாகின்றன. எ–டு. எலக்ட்ரான், மீசான் (இய)

elements of an orbit (எலிமெண்ட்ஸ் ஆஃப் ஆன் ஆர்பிட்) – **சுற்றுவழிக்கூறுகள்:** ஒரு விண்பொருளின் வழியைக் குறிக்க ஆறு கட்டளவுகள் உள்ளன.

1) ஏறு கணுவின் நெடுங்கோடு 2) சுற்று வழிச் சாய்வு 3) கதிரவன் அண்மை நிலை நெடுங்கோடு 4) பெரும் அரையச்சு

5) மையப்பிறழ்ச்சி 6) கதிரவன் அண்மை நிலையைக் கோள் கடக்கும் நாள். நிலாக் களிலும் இரட்டை விண்மீன் சுற்று வழிகளிலும் இக்கூறுகள் பயன் படுகின்றன. இவை செயற்கை நிலாக்களுக்கும் பொருந்தும். (வானி)

elephant (எலிபெண்ட்) – **யானை:** நில விலங்குகளில் மிகப்பெரியது. உயரம் 4 மீட்டர். மூக்கும் மேலுதடும் துதிக்கை யாகியுள்ளன. ஆண்களுக்கு நீண்ட தந்தங்களும் பெண் களுக்குக் குறுகிய தந்தங்களும் உண்டு. மேல் தாடையிலுள்ள கோரைப்பற்கள் இரண்டும் தந்தங்க ளாகியுள்ளன. ஆப்பிரிக்க யானைகள், இந்திய யானைகள் என இருவகை யுள்ளன. இவற்றில் இந்திய யானைகளை மட்டுமே பழக்க இயலும். (உயி)

elephantiasis (எலிபெண்டி யாசிஸ்) – **யானைக்கால்:** கொழு நீர் தடைப்படுவதால், காலிலும் கையிலும் வீக்கம் ஏற்படுவது. முதன்மையாகக் காலிலேயே இருக்கும். பைலேரியா என் னும் நூற் புழுவால் ஏற்படும் வெப்ப மண்டல நோய். பா. anopheles, mosquitoes. (உயி)

eliminator (எலிமினேட்டர்) – **மின்கலம் நீக்கி:** மின்கலம் இல் லாமல் ஒரு திசை மின் னோட்டத்தை அளக்கும் கருவி. இதில் ஓர் உலோக மின் திருத்தியைப் பயன்படுத்தி ஒருதிசை மின்னோட்டத்தைப் பெறலாம். படிகப் பெருக்கி வானொலிக்கு இது தேவை. (இய)

Elinvar – **எலின்வார்:** உலோகக் கலவை: நிக்கல் குரோமியம் சேர்ந்த எஃகுவின் வாணிபப் பெயர். சிறு அளவில் டங்ஸ் டனும் மாங்கனீசும் சேர்ந் திருக்கும். கடிகாரங்களுக்கு மயிரிழைச் சுருள்கள் செய்யப் பயன்படுவது. (இய)

ellipse (எலிப்ஸ்) – **நீள்வட்டம்:** கூம்பகம். (கண)

elution (எலுஷன்) – **கரைத்து நீக்கல்:** நிறவரைவியல் கம்பத்தில் கரைப்பான் மூலம் பரப்பூன்று பொருளை நீக்கு தல். (வேதி)

elytra (எலிட்ரா) – **இறக்கை மூடி:** விட்டில்களின் தடித்ததும் கடின மானதுமான முன் சிறகுகள். ஓய்வு நிலையில் இருக்கும் பொழுது படலப் பின் சிறகு களை மூடவும் பாதுகாக்கவும் பயன்படுவது. (உயி)

emarginate (இமார்ஜினேட்) – **முனைகுழிதல்:** அல்லி, புல்லி ஆகியவை முனையில் உட்குழி வாக இருத்தல். எ–டு. ஜெரானியம் வெர்சிகலர்.

emasculation (இமாஸ்கு லேஷன்) – **மகரந்த நீக்கம்:**

பூந்தக நீக்கம். தன் மகரந்தச் சேர்க்கையைத் தடுக்க, ஒரு பூவில் மகரந்தப் பைகளை நீக்குதல். (உயி)

embolus (எம்போலஸ்) – **குழாய் அடைப்பு:** குருதிக் குழாயில் குருதி கட்டுவதால் குருதி ஓட்டம் தடைப்படுதல். (உயி)

embryo (எம்பிரியோ) – **கரு:** கருவணுவிலிருந்து உண்டாகும் பலவணுப் பொருள். புதிய கால்வழியை உண்டாக்குவது. பல நுண்ணிய பகுதிகளைக் கொண்டது. (உயி)

embryogeny (எம்பிரியோஜெனி) – **கருத்தோற்றம்:** விலங்குக் கரு வளர்ச்சி நிலைகளை உள்ளடக்கியது. கருவாக்கம் என்று கூறலாம். (உயி)

embryology (எம்பிரியாலஜி) – **கருவியல்:** கருத்தோற்றம், வளர்ச்சி ஆகியவற்றை ஆராயுந்துறை. (உயி)

embryonic disc (எம்பிரியானிக் டிஸ்க்) – **கருத்தட்டு:** பாலூட்டிக் கருவின் ஒரு பகுதி. இங்குப் புறப்படையும் அகப்படையும் ஒன்று மற்றொன்றோடு நெருங்கியமைந்திருக்கும். (உயி)

embryosac (எம்பிரியோசேக்) – **கருவுறை:** உறையில் விதையுள்ள தாவரத்தின் பெருஞ்சிதல். இச்சிதலே பின் விதையாவது. (உயி)

embryotomy (எம்பிரியோடோமி) – **கருவுயிரகற்றல்:** இயற்கையாகக் குழந்தை பிறக்காத நிலையில், அதனைக் கருவறையிலிருந்து அறுத்து நீக்குதல். (மரு)

emery (எமரி) – **தேய்ப்புக்கல்:** இயற்கையில் கிடைப்பதும் கடினமானதும் சிலிகான் அற்றதுமான பொருள். சாணை உருளைகளில் பயன்படுவது. (வேதி)

EMI, electromagnetic interference (ஈ.எம்.ஐ., எலக்ட்ரோ மேக்னட்டிக் இண்டர்பிரன்ஸ்) – **மின் காந்தக் குறுக்கீடு:** இது மின்னணுக் கருவியமைப்புகள் உமிழும் மின் காந்த அலைகளால் உண்டாவது. தீய விளைவுகளை உண்டாக்குவது. காட்டாகத் தொலைக்காட்சி உருப்பதிவு இதனால் பெரிதும் பாதிக்கப்படுவது. தற்பொழுது உலகெங்கும் பார்வைக்குப் புலப்படா அச்சுறுத்தலாக அமைவது. (இய)

emigration (எமிகிரேஷன்) – **குடிபெயர்தல்:** படிப்பு, தொழில் முதலிய காரணங்களுக்காக ஒரு நாட்டிலிருந்து மற்றொரு நாட்டிற்கு மக்கள் செல்லுதல். (பு. அறி)

eminence (எமினென்ஸ்) – **புடைப்பு:** ஓர் உறுப்பில் ஏனைய பகுதிகளைவிட உயர்ந்து காணப்படும் பகுதி. ஒ. process, prominence. (உயி)

emissivity (எமிசிவிட்டி) – **கதிர்வீச்சு திறன்:** எண். ε. அனைத்தும் சமநிலையில இருக்கக் கரும்பொருள் ஒன்று வீசும் திறனுக்கு ஒப்பாக ஒரு பரப்பு வீசும் திறன். இதற்கு அலகில்லை. (இய)

emotions (எமோஷன்ஸ்) – **உளவெழுச்சிகள்:** ஒரு சிக்கல் வாய்ந்த உள்ளப்பட்டறிவு. உள்ளக் கிளர்ச்சியும் உட லுறுப்புச் செயலகளின் விரைந்த மாறறமும் இதில் தோன்றும். (க. உள)

emphysema (எம்பிசீமா) – **காற்றுத் தேக்கம்:** திசுக்கள் அல்லது உறுப்புகளில் நோய் நிலையில் காற்று தேங்குதல். இது உறுப்பிற்கேற்பப் பல வகைப்படும். (உயி)

emu – **ஈமு:** பறக்க இயலாத மிகப் பெரிய ஆஸ்திரேலியப் பறவை உயரம் 1.5 மீட்டர். (உயி)

emulsification (எமல்சிபிகேஷன்) – **பால்மமாக்கல்.** பா. emulsion. (வேதி)

emulsifier (எமல்சிபையர்) – **பால்ம மாக்கி:** பால்மம் செய்யுங் கருவி. (வேதி)

emulsin (எமல்சின்) – **பால்மின்:** கசப்பு வாதுமையிலிருந்து செய்யப்படும் நொதி. (வேதி)

emulsion (எமல்ஷன்) **பால்மம்:** ஒரு நீர்மத்தில் மற்றொரு நீர்மத்தின் கூழ்மத்துகள்கள் விரவி இருத்தலுக்குப் பால்மம் என்று பெயர். எ–டு. பால் (வேதி)

enamel (எனாமல்) – **பற்சிப்பி:** பல்லின் வெண்ணிறப் புறவுறை. பல்லைப் பாதுகாப்பது. (உயி)

enantiotropy (எனன்ஷியோட்ராபி) – **எதிர் வேற்றுருமை:** ஒரு தனிமத்தின் வேறுபட்ட நிலைத்த அயல் வேற்றுருக்கள் வேறுபட்ட வெப்பநிலைகளில் அமைந்திருத்தல். எ–டு. கந்தகம் பா. allotropy (வேதி)

enation (எனேஷன்) – **நரம்புப் புடைப்பு:** நச்சிய நோயால் இலை நரம்புகளின் கீழ் உண்டாகும் புற வளர்ச்சி. (உயி)

encephalitis (என்செப்பலிடிஸ்) – **மூளையழற்சி:** மூளை வீக்கம். நச்சியத்தினால் ஏற்படுவது. இதற்கு உறக்க நோய் என்றும் பெயர். உடல் ஊக்கமும் உளவூக்கமும் குறையும். (உயி)

encephalon (என்செப்பலான்) – **மூளை:** முதுகெலும்பு

விலங்குகளின் சிறந்த உறுப்பு. பா. brain (உயி)

encylopedia (என்சைகிளோபீடியா) – **கலைக்களஞ்சியம்:** இதனை அறிவுக் களஞ்சியம் எனலாம். அனைத்து அறிவுத் துறைச் செய்திகளும் அகர வரிசையில் தொகுக்கப் பட்டிருக்கும். ஆங்கிலத்தில் துறை தோறும் மிக விரிவாக வளர்ந்துள்ளது. இது இருவகைப் படும்: 1) **பெருங் கலைக் களஞ்சியம்** 2) **சிறு கலைக் களஞ்சியம்.** பிரிட்டானியக் கலைக்களஞ்சியம் இவ்விரு வகைகளிலும் உள்ளது.

தமிழில் வளர வேண்டிய நிலையிலுள்ளது. இது வரை பொதுக் கலைக் களஞ்சியம் தொகுதிகள் 10, குழந்தைக் கலைக் களஞ்சியத தொகுதிகள் 10 ஆகிய இரண்டும் வெளி வந்துள்ளன. இவை அப் பொழுது அரசுச் சார்புடைய தமிழ் வளர்ச்சிக் கழகத்தால மாண்புமிகு அவினாசிலிங்கம் அவாகள் பெரு முயற்சியால் வெளி வந்தவை.

தஞ்சையில் அமைந்துள்ள தமிழ்ப் பல்கலைக் கழகமும் வாழ்வியல, அறிவியல் கலைக் களஞ்சியத் தொகுப்பில் ஈடு பட்டு இதுவரை பல தொகுதி களைக் கொண்டு வந்துள்ளது. இது ஒரு பெரு முயற்சி (க. உள)

encystment (என்சிஸ்ட்மெண்ட்) – **கூடுறைதல்:** உயிரியைச் சுற்றித் தோன்றும் கடின உறை. பாகாப்பளிப்பது. உயிரிகள் இனப் பெருக்கம் செய்ய அல்லது ஒவ்வாக் காலங்களைத் தவிர்க்கக் கடின உறை ஒன்று சுரந்து அதனுள் வாழ்தல். (உயி)

endemic (எண்டமிக்) – **இட நோய்:** 1) எலலாக் காலங்களிலும் ஓரினத்தில் குறிப்பிட்ட இடங்களிலுள்ளது. 2) மனித இனத்தில் நிலையாகக் காணப் படுவது. ஒரு சிலரிடம் மட்டுமே மருத்துவ முறையில் கண்டறிய இயலும். (உயி)

endergonic (எண்டர்கோனிக்) – **ஆற்றல் நாடுவினை;** இது ஒரு வினை முறை. ஆறறலை உறிஞ்சுவது இதில் உடனிழ்ச்சியாக அமையும். எ–டு. புரதத் தொகுப்பு. ஒ. exergonic (உயி)

endoblast (எண்டோபிளாஸ்ட்) – **அகப்படல்:** அகக கோளம். இரு படைக் கோளத்தின் உட்புற வடுக்கு. (உயி)

endocardium (எண்டோகார்டியம்) – **இதய அகவுறை:** உட்புற மாகக் கரையிடப்பட்டிருக்கும. இதயபபடலம. இது இடைப் படையிலிருந்து உண்டாவது. (உயி)

endocarp (எண்டோகார்ப) – **அகவுறை:** உள்ளுறை. கனி உறைகளுள் ஒன்று. (உயி)

endocrine glands (எண்டோ கிரைன் கிளாண்ட்ஸ்) – **அகச்சுரப்பிகள்:** இவை நாள மில்லாச் சுரப்பிகள். மனித உடலிலுள்ளவை. தங்கள் சுரப்புகளை நேரடியாகக் குருதி யில் சேர்ப்பவை.

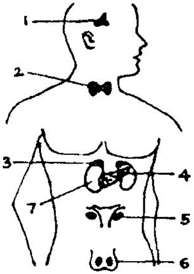
1. **தைராய்டு:** தொண்டைச் சுரப்பி. மூச்சுக் குழலுக்கருகில் உள்ளது. சுரப்பு தைராக்சைன். உடல் வளர்ச்சியை ஒழுங்கு படுத்துவது.

2. **தைமஸ்:** இன்சுரப்பி. இதயத்திற்கடியில் பாதி மார் பிலும் பாதி கழுத்திலுமுள்ளது. கொழுப்பு நீர் அணுக்களை உண்டாக்குவது.

3. **அட்ரினல்:** சிறுநீரக மேல் சுரப்பி. சிறு நீரகத்திற்கு மேலுள்ள இரு முக்கோண வடிச் சுரப்பிகள். இதன் புறணிச் சுரப்பு கார்டின். இச் சுரப்பு இனப்பெருக்க உறுப்பு களின் வளர்ச்சியைத் தூண்டு வது. அகணிச்சுரப்பு. அட்ரின லின். இது நெருக்கடி நிலையி லிருந்து காப்பாற்றிக் கொள்ள உதவுவது.

4. **பிட்யூட்டரி:** மூளையடிச் சுரப்பி. இதன் சுரப்பான பிட்யூட்டரின் குருதி யழுத்தத்தை உயர்த்துவது.

5. **பால்சுரப்பிகள்:** மீசை முளைத்தல், அக்குள் மயிர் முளைத்தல் முதலிய துணைப் பால் பண்புகளை உண்டாக்கு பவை. (உயி)



நாளமில்லாச் சுரப்பிகள்
1. மூளையடிச் சுரப்பி
2. தொண்டைச் சுரப்பி
3. சிறுநீரக மேல் சுரப்பி
4. கணையம்
5. சூல்பை (பெண்)
6. விரை (ஆண்)
7. சிறுநீரகம்

endocrinology (எண்டோ கிரைனாலஜி) – **அகச்சுரப்பி இயல்:** தைராய்டு முதலிய உட் சுரப்பிகளை ஆராயுந்துறை. (உயி)

endocrine system (எண்டோ கிரைன் சிஸ்டம்)– **அகச்சுரப்பி மண்டலம்:** நாளமில்லாச் சுரப்பிகள் கொண்ட மண்டலம். ஒ. exocrine system (உயி).

endocytosis (எண்டோ சைட்டோசிஸ்) – **அகப்பருகல்:** கணிமப்படலத்தின் வழியாகக் கண்ணறைக்குள் உணவுப் பொருள்கள் திரளாகச் செல்லு

தல். இது கண்ணறைப்பருகல் (பினோசைட்டோசிஸ்) கண் ணறை விழுங்கல் (பேகோ சைட்டோசிஸ்) என இரு வகைப்படும். முன்னது தாவர விலங்குக் கண்ணறைகளில் நடைபெறுவது. பின்னது அமீபா முதலிய உயிரிகளில் காணப்படுவது. (உயி)

endoderm (எண்டோடெர்ம்) – **அகப்படை:** வளர்கருவின் மூன் றடுக்குகளில் ஒன்று. மூன்றாவ தாக உள்ளே இருப்பது. இதி லிருந்து தொண்டை, மூச்சு வழி, உணவு வழி, சிறு நீர்ப்பை, சிறுநீர் அகற்றி ஆகிய வற்றின் புறப்படலம் உண்டா கிறது. பா. **ectoderm.** (உயி)

endodermis (எண்டோ டெர்மிஸ்) – **அகத்தோல்:** உட் தோல். தாவரத் தண்டுகளில் புறணியை மையத்திசுவி லிருந்து எல்லைப்படுத்தும் அணுவடுக்கு. தாவர வேரில் குழாய்த்திரளைச் சூழ்ந்துள்ள உருளை வடிவ அடுக்கு. (உயி)

endogamy (எண்டோகமி) – **அகக்கலப்பு:** ஒரே தாவரத்தி லுள்ள இரு பூக்களுக்கிடையே நடைபெறும் மகரந்தச் சேர்க்கை. இரண்டும் பெண் ணாகவுள்ள சேயணுக்கள் சேர்தல். (உயி)

endogenous (எண்டோ ஜெனஸ்) – **அகத்தெழு:** தரை கீழ். ஒரு விதை இலைத் தாவரங்களில் விதை முளைக் கும் பொழுது விதை இலை தரைக்குமேல் வராதிருத்தல். எ–டு. நெல். பா. **epigeal** ஒ. **exogenous.** (உயி)

endolymph (எண்டோலிம்ப்) – **அகக்கொழுநீர்:** அகநிணநீர். உட்செவியிலுள்ள அரைவட்டக் குழல்களில் நிரம்பியுள்ள நீர். உடல் நிலைப்புக்குக் காரணம். (உயி)

endometritis (எண்டோமெட்ரி டிஸ்) – **அகப்பைப் படல அழற்சி:** அகப்பைப்படலம் வீங்குதல். (உயி)

endometrium (எண்டோ மெட்ரியம்) – **அகப்பைப்படலம்:** கருப்பைக் குழியினைக் கரை யிட்டிருக்கும் சுரப்பிச் சளிப் படலம். (உயி)

endomitosis (எண்டோமைட்டா சிஸ்) – **அகவணுப்பிரிவு:** கரு பிளவுறாமல் நிறப்புரி இரட்டித் தல். பன்மய நிலையை (பாலி பிளாய்டி) அடைதல். (உயி)

endomixis (எண்டோமிக்சிஸ்) – **அகக் கலப்பு:** புணர்ச்சி இல் லாமல் முன்தோன்றிகளின் கரு சேராதல். (உயி)

endoparasite (எண்டோ பாரசைட்) அக **ஒட்டுண்ணி:** உள்ளே வாழும் ஒட்டுயிரி. எ–டு. நாடாப் புழு. (உயி)

endopeptidase – **எண்டோ பெப்டிடேஸ்:** புரதநொதி.

பெப்டைடு பிணைப்பைப் பெப்டைடு தொடரிலிருந்து பிளவுறச் செய்வது. (உயி)

endoplasm (எண்டோ பிளாசம்) – **அகக்கணியம்** வேறுபெயர் கணிமக்கரையம் (பிளாஸ்மா சால்). கணிம இழுமத்தினுள் (பிளாஸ்மா ஜெல்) அமைந்துள்ள அகக் கணியத்தின் கரைய வடிவம். தடையின்றி ஓடக்கூடியது. கண் ணறை உறுப்பிகளைக் (ஆர்கனேல்ஸ்) கொண்டது. இழும – கரைய மாற்றங்களால் (சால் – ஜெல் கன்வெர் ஷன்ஸ்) அமீபா இயக்கம் நடை பெறுகிறது. ஒ. plasmagel. (உயி)

endoplasmic reticulum (எண்டோபிளாஸ்மிக் ரெட்டி குலம்) – **அகக்கணிய வலைப் பின்னல்:** தட்டையானதும் படலங்களால் வரையறுக்கப் பட்டதுமான தொகுதி. கண் ணறைக் கணியததின் வழியாக ஓடுவது. (உயி)

endopleura (எண்டோபுளூரா) – **அகவுறை:** விதையின் உள் ளுறை. (உயி)

endopodite (எண்டபோடைட்) – **அகநுண்கால்:** நண்டுக்காலின் உட்கிளை. (உயி)

endorhizal (எண்டோரைசல்) – **வேர் அகம் அமைதல்:** முளைக் கருவின் முளைவேர் உறையில் அமைந்திருத்தல். ஒரு விதை யிலைத் தாவர விதைகளில் இந்நிலையுண்டு. எ–டு. நெல். (உயி)

endoscopic (எண்டோஸ் கோபிக்) – **அகநோக்கு வளர்ச்சி:** தாவர முளைக்கரு வளர்ச்சி யில் கருவணுவின் முதல் பிரிவின் போது உண்டாகும் அகவணு உட்கருவாகவும் புறவணு தாங்கியாகவும் வளர்தல். எ–டு. அவரை. ஒ. exoscopic (உயி)

endoskeleton (எண்டோ ஸ்கெலிடன்) – **அகச்சட்டகம்:** அகக்கூடு. உடலினுள்ளே அமைந்த சட்டகம். தலை எலும்புக்கூடு, முதுகெலும்பு, புறத்துறுப்பு எலும்புகள் ஆகிய வற்றைக் கொண்டது. பா. exoskeleton (உயி)

endosmosis (எண்டாஸ் மாசிஸ்) – **அகஊடுபரவல்:** அரைப்பரவல் படலததின் வழி யாகக் கரைப்பான் வெளியி லிருந்து உயிரணுவின் உள்ளே செல்லுதல். (உயி)

endosperm (எண்டஸ்பெர்ம்) – **முளைசூழ் தசை:** அகச் சூழ்தசை. பா. seed (உயி)

endospore (எணடஸ்போர்) – **அகச்சிதல்:** உறையற்றது. சில நீலப்பசும் பாசிகளில் காணப் படுவது. (உயி)

endosporic (எண்டோஸ்பரிக்) – **அகத்தோன்றுகை:** சிதல்கள்

உள்ளே உண்டாதல். எ—டு. அஸ்கோமைசிட் பூஞ்சை. ஒ. exosporic (உயி)

endostyle (எண்டோஸ்டைல்) – **அகவரிப்பள்ளம்:** முன்னோடித் தண்டுடையனவற்றின் தொண்டைக் கீழ்ச்சுவரிலுள்ள சுரப்பிப்பள்ளம். எ—டு ஆம்பி யாக்சஸ். (உயி)

endosulfan – **எண்டோசல்பன்:** $C_9H_6Cl_6O_3S$. மாநிறப்படிகம். நீரில் கரையாது. சைலீனில் கரையும். பூச்சிக்கொல்லி. (வேதி)

endotheca (எண்டோதீகா) – **அகமென்னுறை:** ஆண்குறி உறையின் உட்சுவர். (உயி)

endothelium (எண்டதிலீயம்) – **அகமென்படலம்:** குருதிக் குழாய்கள், கொழுநீர்க்குழாய்கள் ஆகியவற்றின் புறப்படலக் கரை. (உயி)

endotherm (எண்டோதெர்ம்) – **அகவெப்பநிலை விலங்கு:** சிதைமாற்றம் மூலம் தன் உடலினுள்ளேயே வெப்பத்தை உண்டாக்கித் தன்உடல் வெப்பநிலையினை நிலையாக வைத்துக் கொள்ளும் விலங்கு. எ—டு. பறவை. (உயி)

endothermic reaction (எண்டோதெர்மிக் ரீயாக்ஷன்) – **அகவெப்பவினை:** வெப்பம் அல்லது ஆற்றல் தேவைப்படும் வேதிவினை. எ—டு. புரதத் தொகுப்பு. (உயி)

endotoxins (எண்டோடாக்சின்ஸ்) – **அகநஞ்சுகள்:** கண்ணறையில் காணப்படும் நச்சுப் பொருள்கள். பா. exotoxins (உயி)

endrin – **எண்ட்ரின்:** $C_6H_6Cl_{6}$ மிக நச்சுள்ள அய்டிரோ கார்பன். பூச்சிக்கொல்லிகளில் ஒன்று. நீரில் கரையாதது. ஆல்ககாலில் சிறிது கரையும். (வேதி)

energy (எனர்ஜி) – **ஆற்றல்:** ஒரு தொகுதியின் பண்பும் அதன் வேலைசெய்யும் கொள் திறனுமாகும். ஆற்றலுக்கும் வேலைக்கும் ஒரே அலகு ஜூல் ஆகும். வேலை நடைபெற ஆற்றல் மாற்றம் தேவை.

ஆற்றல் இருவகைப்படும்: 1) இயக்க ஆற்றல் 2) நிலையாற்றல். ஆற்றல் வடிவங்கள் பல. வேதியாறறல், வெப்ப ஆற்றல், மின்னாற்றல், காந்த ஆற்றல். ஓர் ஆற்றல் மற்றோர் ஆறறலாக மாற வல்லது. மின்னாறறல் வெப்ப ஆற்றலாக அல்லது எந்திர ஆறறலாக மாற வல்லது. (இய)

engine (என்ஜின்) – **எந்திரம்:** ஒரு வகை ஆற்றலை எநதிர ஆறறலாக மாற்றும் கருவியமைபபு. எ—டு. வெப்ப எந்திரம். (இய)

enterokinase – **எண்டிரோகினேஸ்:** முதுகெலும்பிகளின் குடல் நொதி. கணைய நீரின் செயலற்ற டிரிப்சினோஜனைச் செயலுள்ள டிரிப்சினாக மாற்றுவது. (உயி)

enteron (எண்டரான்) – **குடல்:** 1) குழியுடலிகளின் உடற்குழி 2) உயர்விலங்குகளின் உணவு வழி. (உயி)

enthalpy (என்தால்பி) – **உள்ளீட்டு வெப்பம்:** H. ஒரு தொகுதியின் பருமன் (V) அழுத்தம் (P) ஆகிய இரண்டின் பெருக்குத் தொகையோடு அதன் உள்ளாற்றலை (U) சேர்க்க வரும் கூடுதல் H = U + PV. சுருக்கமாக இதனை ஒரு பொருளின் வெப்ப அடக்கம் எனலாம். ஒ. entropy (வேதி)

entomologist (எண்டோமாலஜிஸ்ட்) **பூச்சி இயலார்:** பூச்சிகளை ஆராய்பவர். (உயி)

entomology (எண்டோமாலஜி) – **பூச்சிஇயல்:** பூச்சிகளை ஆராயுந்துறை. (உயி)

entomophagous (எண்டோமோபேகஸ்) – **பூச்சியுண்ணிகள்:** பூச்சிகளை உண்ணுந் தாவரம் அல்லது விலங்கு. எ–டு. எறும்பு தின்னி, கதிரவன் மின்மினி. பா. insectivorous plants. (உயி)

entomophagy (எண்டோமோபேகி) – **பூச்சியுண்ணல்:** பூச்சிகளை உணவாகக் கொள்ளுதல். (உயி)

entomophily (எண்டோமோபிலி) – **பூச்சிக் கவர்ச்சி:** பூச்சிகளினால் அயல் மகரந்தச் சேர்க்கை நடைபெறுதல். மல்லிகையிலும் தாமரையிலும் பூச்சிகளால் இச்சேர்க்கை நடைபெறுதல். (உயி)

entozoon (எண்டோசூவன்) – **அகவாழ்வி:** தன் ஓம்புயிரி உடலினுள் வாழும் விலங்கு. (உயி)

entropy (எண்ட்ராபி) – **மாற்றீட்டுவெப்பம்:** மீள்மாற்றம் பெறும் ஒரு தொகுதியில் மாறு வெப்பமடைதலின் வரையறை இதுவே. உறிஞ்சப்பட்ட வெப்பத்தை, வெப்ப இயக்க வெப்ப நிலையால் வகுத்துக் கிடைக்கும் ஈவாகும். ஒ. enthalpy.

entropy diagram (எண்ட்ராபி டயகிராம்) – **மாற்றீட்டு வெப்பப் படம்:** மாற்றீட்டு வெப்ப மாற்றங்களைக் காட்டும் வரைபடம். (வேதி)

environment (என்விரன்மெண்ட்) – **சூழ்நிலை:** சூழியல். வேதி இயல், இயற்பியல், உயிரியல் காரணிகளின் தொகுமொத்தம். இக்காரணிகளுக்கு ஓர் உயிரி உட்பட்டுள்ள நிலை. உயிரி என்பது மனிதன் உட்படத் தாவரங்களையும் விலங்குகளையும் உள்ளடக்கியது. பா. ecad (உயி)

enzyme (என்சைம்) – **நொதி:** இஃது ஓர் உயிரிய வினை ஊக்கி. தான் எவ்வகை மாற்றமுமடையாமல் தன்னுடன் சேருகின்ற பொருளை மாற்றம் அடையச் செய்யும். எ–டு. டயலின், அமிலேஸ்.

enzyme technology (என்சைம் டெக்னாலஜி) – **நொதித் தொழில் நுட்பவியல்:** தொழிற்சாலை முறைகளில் பிரிக்கப் பட்டதும் தூய்மையானதுமான நொதிகளின் வினையூக்கப் பயனை ஆராயுந்துறை. (உயி).

enzymology (என்சைமாலஜி) – **நொதி இயல்:** நொதிகளை அறிவியல் முறையில் ஆராயுந் துறை. (உயி)

eosin – **ஈயாசின்:** காடிச் சாயம். கண்ணறைக் கணியத்தை இளஞ்சிவப்பாகவும் செல்லு லோசைச் சிவப்பாகவும் மாற்று வது. (உயி)

epiblast (எபிபிளாஸ்ட்) – **மேற்படல்:** மேற்கோளம். மேல் வளர்கருவின் வெளிப்புற அடுக்கு (வேதி)

epicalyx (எபிகாலிக்ஸ்) – **புல்லி மேல் வட்டம்:** உண்மையான புல்லிவட்டத்திற்கு வெளியே உள்ள அடுக்கு. பூவடிச் செதில் கள் அல்லது இலையடிச் செதில்களாலானது. எ–டு. செம்பருத்தி. (உயி)

epicarp (எபிகார்ப்) – **மேலுறை:** பொதுவாகக் கனிகளின் வெளிப்புற உறை. எ–டு. மா.

epicene (எபிசின்) – **இருபால் பண்புடைய:** இருபால்களுக்கு முரிய பொதுவான பண்பு களைக் கொண்ட. (உயி)

epicentre (எபிசென்டர்) – **மேல்மையம்:** நிலநடுக்கக் குவியத்திற்கு மேல் நேரடியாகப் புவிமேற்பரப்பிலுள்ள புள்ளி. (பு. அறி)

epicotyl (எபிகாட்டில்) – **விதை யிலை மேல் தண்டு:** முளைக் கருவில் விதையிலைக்கும் இலைக்குமிடையே உள்ள பகுதி. எ–டு. அவரைவிதை. ஒ. hypocotyl. (உயி)

epidemic (எபிடமிக்) – **கொள்ளைநோய்:** பெருமளவில் பரவி அழிவை உண்டாக்கும் நோய் – காலரா (கழிநோய்) (உயி)

epidemiology (எபிடிமியாலஜி) – **கொள்ளை நோய் இயல்:** கொள்ளை நோய்களை ஊக்கு விக்கும் காரணிகளை ஆராயுந் துறை. (உயி)

epidermis (எபிடர்மிஸ்) – **மேல்தோல்:** தாவரப்புறத்தோல். வெளிப்புறவடுக்கு. பாதுகாப் பளிப்பது. (உயி)

epidiascope (எபிடயாஸ்கோப்) – **மேல் இருநோக்கி:** ஒருவகைப்

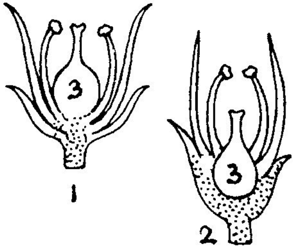
படவீழ்த்தி. மேல் நோக்கியும் இரு நோக்கியும் சேர்ந்தது. ஒளி ஊடுருவும் பொருள்களையும் (கண்ணாடி வில்லை) ஒளி ஊடுருவாப் பொருள்களையும் (படங்கள், வரைபடங்கள்) திரையில் வீழ்த்த வல்லது. (இய.)

epigeal germination (எபிஜியல் ஜெர்மினேஷன்) – **விதையிலை மேல் முளைத்தல்:** விதை இலை கள் மண்ணிற்கு மேல் இருக்கு மாறு விதை முளைத்தல். – அவரை விதை பா. hypogeal. (உயி)

epigenesis (எபிஜெனிசிஸ்) – **மேற்பிறப்பு:** கருவுற்ற முட்டையி லிருந்து ஓர் உயிரி தோன்று கிறது என்னும் உலக ஏற் புடைய கொள்கை. மரபணுக் களால் ஏற்படும் இயற்பிய – உடலிய மாற்றங்களால் இப் பிறப்பு நடைபெறுவது. (உயி)

epiglottis (எபிகிளாட்டிஸ்) – **குரல்வளை மூடி:** குரல் வளையைப் பாதுகாக்கும் உறுப்பு. இம்மூடி குருத்தெலும் பாலானது. உணவு அல்லது நீர் செல்லும் பொழுது மட்டும் இது மூடி இருக்கும். (உயி)

epigynous (எபிகைனஸ்) – **கீழ்ச்சூல்பைப்பூ:** புல்லிகள், அல்லிகள், மகரந்தத்தாள்கள் ஆகியவை பூத்தளத்தின் உச்சியிலிருந்து கிளம்புதல். இவ்வாறு பூவின் மற்றப்



சூல்பை வகைகள்
1. மேற்சூல்பை:
பூப்பகுதிகளுக்கு மேலுள்ளது.
2. கீழ்ச் சூல்பை
பூப்பகுதிகளுக்குக் கீழுள்ளது.
3. சூல்பை

பகுதிக்குக் கீழுள்ள சூல்பை கீழ்ச்சூல்பை ஆகும். இச்சூல்பை யுள்ள பூ கீழ்ச்சூல்பைப்பூ ஆகும். எ–டு. சூரியகாந்திப்பூ, பூசுனைப்பூ. (உயி)

epimerism (எபிமெரிசம்) – **மேல் ஓரகச் சீரியம்:** ஓரகச் சீரியத்தின் ஒரு வகை. இதில் மேல் ஓரகச்சீரிகள் (எபிமர்ஸ்) ஓஎச் (OH) தொகுதி நிலை களில் வேறுபடும். எ–டு. குளு கோசின் ஆல்பா பீட்டா வடிவங் கள். (வேதி)

epinasty (எபினேஸ்டி) – **மேலழுந்து வளைவு:** ஓர் உறுப்பின் மேல் பகுதியில் ஏற் படும் மிகு வள்ர்ச்சியால் அது கீழ்நோக்கி வளைதல். (உயி)

epipetalous (எபிபெட்டலஸ்) – **அல்லி மேல் இணைந்த தாள்கள்:**

மகரந்தத் தாள்கள் அல்லி களிலிருந்து வளர்தல் – ஊமத்தம்பூ. (உயி)

epiphyllous (எபிபைலஸ்) – **மேல் வளர்தாவரம்:** தரையில் படியாமல் இலையின் மேலோ பிற தாவரத்தின் மீதோ வளருந் தாவரம் – மரத்தாழை. (உயி)

epiphysis (எபிபைசிஸ்) – **மேல் வளரி:** வளரும் நீண்ட எலும்பின் முனை. எலும்புத் தண்டு அல்லது குறுக்கு வளரியி லிருந்து குருத்தெலும்பினால் அது பிரிக்கப்பட்டிருக்கும். (உயி)

epiphyte (எபிபைட்) – **மேல் தொற்றி:** தன் உணவைத் தானே உருவாக்கிக் கொண்டு, இருப்பிடத்திற்காக மட்டும் பிற தாவரங்களில் வாழும் தாவரம் – மரத்தாழை. (உயி)

episepalous (எபிசெப்பலஸ்) – **புல்லிமேல் இணைந்ததாள்கள்:** மகரந்தத்தாள்கள் புல்லிகளி லிருந்து வளர்தல். (உயி)

episperm (எபிஸ்பெர்ம்) – **மேல்புறவுறை:** விதையின் வெளிப்புறவுறை (உயி)

epispore (எபிஸ்போர்) **மேல் சிதலுறை:** சிதல் சுவரின் வெளிப்புற அடுக்கு. (உயி)

epistemology (எபிஸ்டமாலஜி) – **அறிவுக்கொள்கை இயல்:** அறிவு எழும் ' வழிகளை ஆராயுந்துறை. மெய்யறிவிய லின் ஒருபிரிவு. (மெய்)

epithelium (எபிதீலியம்) – **மேல் மென்படலம்:** மூடுதிசு அல்லது கரையிடுந்திசு. தொண்டை, தோல், கண் முதலிய உறுப்பு களில் இருப்பது. (உயி)

epizoic (எபிதூவாயிக்) – **விலங்கு மேல் வாழ்:** விலங்குகளின் மேற்பரப்பில் வாழும். (உயி)

epizootic (எபிதூவாட்டிக்) – **விலங்குக்கொள்ளை நோய்:** விலங்குகளிடத்தில் பரவலாக ஏற்படும் கொள்ளை நோய் – கோமாரி, தொண்டை அடைப் பான். (உயி)

epsomite – **எப்சோமைட்:** மக்னீசி யம் சல்பேட் எழு அய்டிரேட்டின் கனிம வடிவம். $MgSO_4 . 7H_2O$. (வேதி)

epsom salt – **எப்சம் உப்பு:** பா. magnesium sulphate. (வேதி)

equation (ஈக்குவேஷன்) – **சமன் பாடு:** ஒன்று மற்றொன்றுக்குச் சமம் என்னும் கூற்று. குறிப் பாக, மூன்று அடிப்படை அறிவியல்களில் இது பயன்படு கிறது.

1) கணக்கு: $2x - 3 = 4x + 2$.

2) இயற்பியல்: $E = mc^2$

3) வேதிஇயல்: $Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$

equator (ஈக்குவேட்டர்) – **நில நடுக்கோடு:** கற்பனைப் பெருவட்டம். புவி நடுவே சுற்றிச் செல்வது. வடதென் முனைகளிலிருந்து சமமாக இருப்பது. தவிரக் காந்த நடுக்கோடு, விண் நடுக்கோடு என்னும் வகையுமுண்டு. (பு. அறி)

equilibrium (ஈக்குவலிபிரியம்) – **சமநிலை:** ஒரு பொருள் கீழே விழாத நிலை. இது மூன்று வகைப்படும்: 1) **உறுதிச்சம நிலை:** இதில் புவி ஈர்ப்புப் புள்ளி தாழ்வாக இருக்கும். நிலைப்பு அதிகமாயிருப்பதால் சிறிது தூக்கி விட்டாலும் தன் பழைய நிலைக்கு வரும். கூர் உருளை நேராக இருத்தல்.

2) **உறுதியிலாச்சமநிலை:** இதில் புவி ஈர்ப்புப் புள்ளி உயாந்திருக்கும். நிலைப்பில் லாததால் கூர்ப்பகுதியில் நிறுத்தப்படும உருளை கீழே விழும்.

3) **நடுநிலைச் சமநிலை:** இதில் புவி ஈர்ப்பும் புள்ளி உயர்வது மில்லை, தாழ்வதுமில்லை. பொருள் எந்நிலையிலும் நிலைப்புடன் இருக்கும். கூர் உருளை படுக்கைநிலையில் இருத்தல். (இய)

equlibrium, neutral (ஈக்குவலிபிரியம், நியூட்ரல்) **நடுநிலைச் சமநிலை:** பா. **equlibrium.** (இய)

equilibrium, stable (ஈக்குவலிபிரியம், ஸ்டேபிள்) – **உறுதிச் சமநிலை** பா. quilibrium. (இய)

equilibrium, unstable (ஈக்குவலிபிரியம் அன்ஸ்டேபிள்) – **உறுதியிலாச்சமநிலை:** பா. equilibrium (இய)

equinoxes (ஈக்யுனாக்சஸ்) – **சம இராப்பகல் நாட்கள்:** ஒரு சாய் வச்சில் புவி தன்னைத்தானே சுற்றிக் கொண்டு கதிரவனை யும் சுற்றி வரும்பொழுது, கதிர வன் கடகக் கோட்டுக்கும் மகரக் கோட்டுக்கும் இடையே ஆண்டுக் கொருமுறை வருகிறது. இக் காலத்தில் இது நிலநடுக் கோட்டை இருமுறை கடக்கிறது. மார்ச் 20–21 மற்றும் செப்டம் பர் 22–23 ஆகிய நாட்களில் கதிரவன் நிலநடுக்கோட்டிற்கு மேல் செங்குத்தாகக் காணப் படும். இந்நாட்களில் புவியின் இரவு மற்றும் பகல் பொழுது சமமாக இருக்கும். இந்நாட் களைச் சம இராப்பகல் நாட்கள் என்பர். (பு. அறி)

equivalent (ஈக்குவலண்ட்) – 1) **சம எடை:** ஒரு வினையில் ஈடுபடும் தோராய அளவுள்ள பொருளோடு சேரும் மதிப் புக்குச் சமமான ஒரு பொரு ளின் அளவு. சமநீர் எடையால் இதனை விளக்கலாம். ஒரு பொருளின் சமநீர் எடை என்பது அதே வெப்ப ஏற்புத்

திறன் கொண்ட நீரின் பொருண்மையாகும்.

E = ms கிராம். E = சம எடை
m - பொருண்மை
s - வெப்ப எண்.

2) இணைமாற்று: ஜூல் மாறிலி அல்லது வெப்ப எந்திர ஆற்றல் இணைமாற்று. (இய)

equivalent weight (ஈக்குவலண்ட் வெயிட்) **சமான எடை:** 1.008 பங்கு எடை அய்டிரசன் அல்லது 8 பங்கு எடை ஆக்ஸிஜன் அல்லது 34.45 பங்கு எடை குளோரின் ஆகியவற்றுடன் இணையும் அல்லது இடப்பெயர்ச்சி செய்யும் தனிமத்தின் எடை. எ–டு. 12 பங்கு எடை மக்னீசியம் 8 பங்கு எடை ஆக்ஸிஜனோடு கூடினால், மக்னீசியத்தின் சமான எடை 12. இந்த எடைக்கு அலகில்லை. அது வெறும் எண். (வேதி)

erbium – **எர்பியம்:** Er மென்மையான தனிமம். தகடாக்கலாம். உலோகவியல், கண்ணாடித் தொழில் ஆகியவற்றில் பயன்படுவது. (வேதி)

erepsin – **எரிப்சின்:** சிறுகுடல் நீரிலுள்ள நொதி. பெப்டோன்களையம் புரட்டீஸ்களையும் அமினோ காடியாக்குவது. (உயி)

erg – **எர்க்:** அலகுச்சொல். ஒரு டைன்விசை ஒரு பொருளின் மீது செயற்பட்டு, அதனை 1 செ.மீ. தொலைவு நகர்த்தும் போது நடைபெறும் வேலையின் அளவு. சார்பிலா அலகு. (இய)

ergonomics (எர்கானமிக்ஸ்) – **பணிச்சூழியல்:** வேலை செய்வதற்கு எந்திரங்கள் மிக இணக்கமாக இருக்குமாறு செய்வதற்குரிய வழிவகைகளை ஆராயுந் துறை. போதிய வெளிச்சம், கருவியமையுந்தன்மை முதலியவை இதில் கருத்தில் கொள்ளப்பட வேண்டியவை. (இய)

ergosterol – **எர்காஸ்டிரால்:** கொழுப்புகளில் காணப்படும் ஸ்டெரால். தோலில் உள்ளது. புறஊதா ஒளியினால் வைட்டமின் :டி யாக மாறுவது. (உயி)

erosion (எரோஷன்) – **அரிமானம்:** இயற்கைக் காரணிகளால் நில மேற்பரப்பு தேய்தல். நீர், பனிக்கட்டி, காற்று, உயிரிகள், ஈர்ப்பு முதலியவை இயற்கைக் காரணிகள். (பு. அறி) ஒ. corrosion.

erythrocyte (எரித்ரோசைட்)– **குருதிச்சிவப்பணு:** பா. red blood corpuscle. (உயி)

escapement (எஸ்கேப்மெண்ட்) – **விடுவிப்பி:** கடிகாரத்தில் வில் சுருளிலிருந்து முள்ளுக்கு ஆற்றல் செல்வதைக் கட்டுப்படுத்தும் பகுதி. சமனாழி

அல்லது ஊசல் அடிப்படையில் அமைந்திருக்கும் கருவி யமைப்பு. (இய)

escape velocity (எஸ்கேப் வெலாசிட்டி) – **விடுபடு விரைவு:** நிலவுலகிலிருந்து ஒரு பொருள் எந்தக் குறைந்த நேர்விரைவில் செலுத்தினால், அது நிலவுலகின் ஈர்ப்பைத் தாண்டி ஆழ்வான வெளிக்குச் செல்லுமோ அவ்விரைவு. திங்கள், செவ்வாய் முதலிய கோள்களுக்குச் செல்லும் நிலாக்கள் இவ்விரைவைப் பெற வேண்டும். இது ஒரு வினாடிக்கு 11.2 கி.மீ. (இய)

essential amino acids (எசன்ஷியல் அமினோ ஆசிட்ஸ்) – **பயனுறு அமினோ காடிகள்:** போதிய அளவுகளில் ஓர் உயிரி தொகுக்க இயலாத அமினோ காடிகள். புரதத் தொகுப்பிற்கு இன்றியமையாதவை. எ-டு. **அர்ஜினைன், லைசின்**. இவை எண்ணிக்கையில் 8. மொத்த அமினோ காடிகள் 20. இவற்றில் 12 பயனுறா அமினோ காடிகள். அதாவது, அவை உடலில் தொகுக்கப்படுபவை. (உயி)

essential element (எசன்ஷியல் எலிமெண்ட்) – **பயனுறு தனிமம்:** உயிரியின் இயல்பான வளர்ச்சிக்குத் தேவையான தனிமங்களுள் ஒன்று. எ-டு. **கால்சியம்**, பாசுவரம். (உயி)

essential fatty acids (எசன்ஷியல் பேட்டி ஆசிட்ஸ்) – **பயனுறு கொழுப்புக் காடிகள்:** உணவில் இயல்பாக இருக்க வேண்டிய கொழுப்பு அமிலங்கள். எ-டு. **லினோலிகக்காடி, லினோலியக்காடி.**

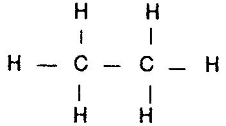
essential oil (எசன்ஷியல் ஆயில்) – **பயனுறு எண்ணெய்:** மணமுள்ள இயற்கை எண்ணெய். நாரத்தை எண்ணெய், கிராம்பு எண்ணெய், பூ எண்ணெய்கள். (உயி)

esterification (எஸ்டரிபிகேஷன்) – **எஸ்தராக்குதல்:** ஆல்ககாலுடன் காடி சேர்ந்து எஸ்தரும் நீரும் உண்டாகும் வினை. எ-டு. அசெட்டிகக் காடி, எத்தில் ஆல்ககாலோடு வினையாற்றி எத்தைல் அசெட்டேட்டு எஸ்தரைக் கொடுக்கும். (வேதி)

estuary (எஸ்சுவரி) – **கழிமுகம்:** வன் சரிவுகளில் விரைப்பாகப் பாயும் ஆறுகள் கடற்கரையில் டெல்டாக்களை உண்டாக்குவதில்லை. இவற்றின் முகத்துவாரம் ஆழமாகவும் புனல் வடிவமாகவும் இருக்கும். இத்தகைய முகத்துவாரம் கழிமுகம் அல்லது ஓதம் பொங்கு முகம் எனப்படும். (பு. அறி)

ethane – **ஈத்தேன்:** C_2H_6 மீத்தேன் வரிசை அய்டிரோகார்பன்.

மூலக்கூறு அமைப்பு



ethanol - **எத்தனால்:** C_2H_5OH. வேறு பெயர் எத்தைல் ஆல்க கால். நிறமற்ற நீர்மம். நீரில் கரையக் கூடியது. கழிவுப் பாகை நொதிககவைத்துப் பெறலாம். ஈத்தேன், எஸ்தர், குளோரபாம் முதலியவை தயாரிக்கலாம். பிசுமங்கள், வண்ணங்கள் முதலியவற் றிற்குக் கரைப்பானாகவும் பயன்படுவது. (வேதி)

ether – **ஈதர்:** $C_2H_5OC_2H_5$ மணமுள்ளதும் நிறமற்றது மான ஒளிபுகும் நீர்மம். விலகல் எண் அதிகம். அடர் கந்தகக் காடியினால் எத்தனாலிலுள்ள நீரை நீக்கிப் பெறலாம். மயக்க மருந்து, கரைப்பான். (வேதி)

ethion – **எத்தியான்:** $C_9H_{22}O_4P_2S_4$. கரிம பாஸ்பேட் உப்பு. சிறிதே நீரில் கரையக்கூடியது. சைலீன், மண்ணெண்ணெய் முதலிய வற்றோடு கலக்கும் பூச்சிக் கொல்லி. (வேதி)

ethics (எத்திக்ஸ்) – **ஒழுக்கவியல்:** வாழ்க்கையைக் கட்டுப்படுத் தும் ஒழுக்க நெறிமுறைகள். (மெய்)

ethmoid (எத்மாய்டு) – **சல்லடை எலும்பு:** மூக்கெலும்பு. இதன் வழியே மணமறிநரம்பு செல் கிறது. (உயி)

ethnocentrism (எத்னோ சென்ட்ரிசம்) – **இனமையக் கொள்கை:** தம் குழு பிற வற்றைக் காட்டிலும் மேம்பட்ட தென நினைக்கத் தூண்டும் இயல்பூக்கம். (க.உ)

ethnology (எத்னாலாஜி) – **மாந்த இனவியல்:** மாந்த இனங்கள், அவற்றிற்கிடையே உள்ள உறவு ஆகியவற்றை ஆராயுந்துறை. இது மாந்த வியல் (ஆர்தரோபாலஜி) தொல் பொருளியல் (ஆர்க்கியாலஜி) ஆகியவற்றோடு தொடர் புடையது. (க.உ)

ethology (ஈத்தாலஜி) – **நடத்தை இயல்:** விலங்கு நடத்தை சூழ் நிலைத் தகைவு முதலியவற்றை ஆராயுந்துறை. (உயி)

ethyl alcohol - **எத்தைல் ஆல்ககால்:** பா. ethanol. (வேதி)

ethylene, ethene - **எத்திலீன், எத்தீன்:** C_2H_4. நிறமற்றவளி. நீரில் அரிதாகக் கரையும், புகைகொண்ட ஒளிச்சுடருடன் காற்றில் எரியும். செயற்கை யாகக் காய்களைப் பழுக்க வைக்கப்பயன்படுவது. (வேதி)

ethyne - **எத்தைன்:** C_2H_2 வேறு பெயர் அசெட்டிலின். கால்சி

யம் கார்பைடில் நீரைச் சேர்த்துப் பெறலாம். ஆக்சி - அசெட்டிலின் சுடரிலும் செயற்கை ரப்பர் தயாரிப் பதிலும் பயன்படுதல். (வேதி)

etiolation (ஈட்டியோலேஷன்) - **வெளிறல்:** 1) இருட்டில் வளரும் தாவரம் பச்சையம் இல்லாத தால், வெண்ணிறமும் நீண்டது மான கணுவிடைகளுடன் சிறிய மஞ்சள் நிற இலைக ளோடு வளர்தல். 2) கதிரவன் ஒளி இல்லாததால் தோல் வெளுத்துப் போதல். (உயி)

etiology (ஈட்டியாலஜி) - **ஏதுவியல்:** நோய்க் காரணங் களை ஆராயுந்துறை. (உயி)

etioplast (ஈட்டியபிளாஸ்ட்) - **வெளிர் கணிகம்:** இலைகள் முழு இருட்டில் வளர்வதால் உண்டாகும் மாறிய கணிகம். (உயி)

eubacteria (யூபாக்டீரியா) - **நற்குச்சியங்கள்:** உண்மைக் குச்சியங்கள். கண்ணறைகள் கிளைக்கா. விறைப்பான கண்ணறைச் சுவர்கள் உண்டு. இயக்கத்திற்கு நீளிழைகளைக் கொண்டவை. (உயி)

eucamptodromous (யூகம்ப் டோட்ரோமஸ்) - **வளைநரம் பமைவு:** முதல் நரம்பிலிருந்து உண்டாகும் இரண்டாம் நரம்பு கள், இதில் இலை விளிம்பு நோக்கி மேலாக வளைந்திருத் தல். இது வலைப்பின்னல் நரம்பமைவினைச் சார்ந்தது. (உயி)

eucarpic (யூகார்பிக்) - **பால் தனிநிலை:** தனித்தனியாகக் கலவி இனப்பெருக்க உறுப்பு களையும் கலவியலா இனப் பெருக்க உறுப்புகளையும் ஓர் உயிரி கொண்டிருத்தல். இவை இரண்டும் ஒரே சமயத்தில் செயற்படுபவை. (உயி)

euc(k)aryote (யூகெரியோட்) - **நல்லுயிரி:** மரபணுப்பொருள் உட்கருப்படலத்தால் மூடப்பட் டுள்ள உயிரி. எல்லா உயர் விலங்குகளும் தாவரங்களும் உட்கருப்படல உயிரிகளே. ஒ. prokaryote. (உயி)

euchlorine (யூகுளோரின்) - **நற்குளோரின்:** குளோரினும் குளோரின் டைஆக்சைடும் சேர்ந்த கலவை. பசுமை யானது. மீவெடிப்புத் திற னுடைய வளி. (வேதி)

Euclidean geometry (யூக்ளி டியன் ஜியாமிட்ரி) - **யூக்ளிட் வடிவக் கணிதம்:** கணிதத்தில் ஒரு வகை. (கணி)

eucoelomata (யூசிலமேட்டா) **நல் உடற்குழிலிகள்:** உண்மை யான உடற்குழிகொண்ட விலங்குகள் - மண்புழு, அட்டை. (உயி)

eudiometer (யூடியமீட்டர்) **தெள் ளளவு மானி:** வேதிவினைகள்

நடைபெறும் பொழுது. வளிப் பருமனில் ஏற்படும் மாற்றங் களைக் கண்டறியுங் கருவி. (வேதி)

eugenics (யூஜெனிக்ஸ்) – **நல்லியல்:** மாந்தனின் மரபுப் பண்புகளை மேம்படுத்துவதை ஆராயுந்துறை. (உயி)

euphilic (யூபிலிக்) – **நற்கவர்ச்சிப் பூக்கள்:** குறிப்பிட்ட பூச்சி வகையினால் மட்டுமே, மகரந்தச் சேர்க்கை நடை பெறும் பூக்கள். எ-டு. அத்தியில் குளவியினால் ஏற்படுதல். (உயி)

euploidy (யுபிளாய்டி) – **மடங்கு நற்பன்மயம்:** ஓர் உயிரணு தன் உட்கருவில் பன்மடங்கு நிறப் புரிகளைக் கொண்டிருப்பதால், அது ஒற்றைப்பட எண்ணின் பன்மடங்காக அமைகிறது. காட்டாக, ஒற்றைப்படை எண் 7 என்றால், பன்மநிலை 7, 14, 21, 28... என்று இருக்கும். வேறுபட்ட ஒவ்வொரு நிறப்புரி எண்களும் சமமாக இருக்கும். பா. aneuploidy.

europium – **யூரப்பியம்:** வெள்ளி நிறத் தனிமம். எட்ரியயூரப்பிய ஆக்சைடு கலவையில் முதன்மையாகப் பயன்படுவது. இந்த ஆக்சைடுகள் தொலைக் காட்சித் திரைகளில் சிவப்புப் பாசுவரமாகப் பயன்படுவது. Eu. (வேதி)

eustachian tube (ஈஸ்ட்டேஷியன் ட்யூப்) – **நடுச்செவிக் குழாய்:** தொண்டைப் பின் பகுதியோடு நடுச்செவியை இணைக்கும் குழாய். செவிப் பறைக்கு இரு புறங்களிலும் காற்றழுத்தத்தைச் சமன் செய்வது. பா. ear. (உயி)

eutectic mixture (யூடெக்டிக் மிக்சர்) – **நற்கலவை:** உறை நிலை மாறாக் கலவை. இரு பொருள்கள் குறிப்பிட்ட வீதத்தில அமைந்திருபபதால், அதே பொருளைக் கொண்ட மற்ற எந்தக் கலவையும் குறைந்த உருகு நிலையைக் கொண்டிராது. (வேதி)

euthenics (யூதெனிக்ஸ்) – **நன்னிலை இயல்:** வாழ் நிலைகளை மேமபடுத்துவதை ஆராயுந் துறை. (உயி)

eutheria (யூதெரியா) – **நல் விலங்குகள்:** குறிப்பிட்ட காலம் கருவுயிரை கருப்பையில் வைத்து நஞ்சுக்கொடி மூலம் ஊட்டமளித்துக் காக்கும் விலங்குகள். இதில் எல்லாப் பாலூட்டிகளும் அடங்கும். (உயி)

eutrophic (யூராபிக்) – **நல் வளம்:** 1) **கனிமவளம்:** கனிமங்களும் உப்பு மூலிகளும் மிகுதியாக இருத்தலை இவ் வளம் குறிக்கும். 2) **ஊட்ட வளம்:** இது தான் நிறைந்த நீர்நிலைகளைக் குறிக்கும். (உயி)

evaluation (இவாலுவேஷன்) – **மதிப்பீடு:** சீர்தூக்கல். பயில்வோரின் முன்னேற்றத்தை மதிப்பிடல். பள்ளிப்பாட அறிவில் தோன்றும் முன்னேற்றத்தை தவிர, ஏனைய உடல் உள ஆளுமைக் கூறுகளில் தோன்றும் வளர்ச்சியும் மதிப்பிடப்படும். ஆய்வுகளும் தேர்வுகளும் இதற்கு அளவுகளாகப் பயன்படுபவை. அரசு, பல்கலைக் கழகம் ஆகியவை நடத்தும் செயல்முறைத் தேர்வுகளும் எழுத்துத் தேர்வுகளும் இறுதி அளவுகோல்களாக உள்ளன. (க.உள)

evaporation (எவாபொரேஷன்) – **ஆவியாதல்:** இயற்கையாக உப்பளங்களில் நடைபெறுவது. செயற்கையாக ஒரு சீனக்கிண்ணத்தில் உப்புக் கரைசலை வெப்பப்படுத்த, அதிலுள்ள நீர் ஆவியாகிக் கிண்ணத்தில் உப்பு தங்கும். ஆக, இது ஒரு நீர்மக் கலவையின் பகுதிகளைப் பிரிக்கும் முறை (வேதி).

evergreen (எவர்கிரீன்) – **பசுமைமாறா:** பசுமைமாறா மரங்கள் அல்லது காடுகள். பல வெப்ப மண்டலத் தாவரங்கள் குளிர்மண்டலக் குறுமரங்கள் இவற்றில் அடங்கும். (உயி)

evolution (எவல்யூஷன்) – **உயிர்மலர்ச்சி:** பரிணாமம், உள்ளது சிறத்தல், படிநிலை வளர்ச்சி. உலகில் உயிர் தோன்றிய முறை ஒரு பெரும் உயிரியச் சிக்கலாகும். இச்சிக்கலுக்குத் தீர்வு காண உருவான கொள்கையே உயிர் மலர்ச்சி. இதனைத் தமிழ்த் தென்றல் திரு.வி.க. கூர்தலறம் என இனிமையாகக் கூறுவார்கள். இவ்வுலகில் எளிய வகை உயிர்கள் எவ்வாறு பல வழிகளில் பல காரணிகளினால் படிப்படியாக மாறி, அரியவகை உயிர்களைத் தோற்றுவித்தன என்பதை இக்கொள்கை நன்கு விளக்குகிறது. இக்கொள்கையை நன்கு விளக்கி வெற்றிகண்டு அழியாப் புகழ் பெற்றவர்கள் தார்வினும் மெண்டலும் ஆவர்.

உயிர் மலர்ச்சி நடைபெறுவதை நிலைநாட்டப் பல நிலைத்த சான்றுகள் காட்டப் பெற்றுள்ளன. அவை பின்வருமாறு:

1) நிலவியல் சான்றுகள்
2) உருவியல் சான்றுகள்
3) கருவியல் சான்றுகள்
4) எச்ச உறுப்புச் சான்றுகள்
5) உடலியல் சான்றுகள்.

(உயி)

excess electron (எக்சஸ் எலக்ட்ரான்) – **மிகு மின்னணு:** குறைக்கடத்தியில் அமைந்திருப்பது. மாசு ஒன்றினால் அளிக்கப்படுவது: சவ்வீரம், பாகவரம் முதலியவை. மின்

கடத்தும் திறனை உண்டாக்கக் குறைக் கடத்திகளில் சேர்க்கப் படும் மாசுகள். (இய)

excimer (எக்சிமர்) – **கிளர்படிச் சேர்மம்:** கிளர்வுள்ள இருபடி. கிளர்வுள்ளதும் கிளர்வற்றது மான மூலக்கூறுகளின் சேர்க்கையினால் உண்டாவது. இம்மூலக்கூறுகள அடிநிலை யில் பிரிந்திருக்கும். (இய)

excitation (எக்சைடேஷன்) – **கிளர்வாக்கல்:** அணு, மூலக்கூறு, அணுக்கரு ஆகியவற்றின் ஆற் றலைக் கூட்டுதல். அடிநிலை யிலிருந்து உயர்நிலைக்குச் செல்வதால், ஆற்றல் அதிக மாகும். (இய)

excitance (எக்சைடன்ஸ்) – **கிளர்திறன்:** ஓரலகு பரப்பி லிருந்து உமிழப்படும் கதிர் வீச்சு ஓட்டம். (இய)

exciton (எக்சிடான்) – **கிளரணு:** ஓர் குறைக்கடத்தியினால் கிளர் நிலையிலுள்ள மின்னணு கடத்தலுக்கு ஆயத்தமாக இருப்பது. (இய)

excretion (எக்ஸ்கிரிஷன்) – **கழிவு நீக்கம்:** உடலிலிருந்து நைட்ரஜன் ஊட்டமுள்ள கழிவு களை அகற்றுதல். இவை சிதை மாற்றத்தால் தோன்றுபவை. இவற்றைச் சிறுநீரகங்கள் வெளியேற்றுகின்றன. உயர் உயிரிகள் கழிவுக் குடலிலி ருந்து அகற்றும் சாணி, மலம் முதலியவை செரிமானமாகாக் கழிவுகளாகும். (உயி)

excurrent (எக்ஸ்கரண்ட்) – **புறத்தே ஓடும்:** இலைப்பரப்புக்கு அப்பாலும் செல்லும் நடுநரம்பு. (உயி)

exergonic (எக்சர்கனிக்) – **ஆற்றல்தருவினை:** ஆற்றலை நல் கும் வேதிவினை. ஒ. endergonic. (வேதி)

exhaust valve (எக்ஸ்சாஸ்ட் வால்வு) – **வெளியேற்றுத் திறப்பி:** அகக்கனற்சி எந்திரத் தில் உருளைக்கு மேலுள்ளது. இதில் மூன்று வீச்சுகளிலும் இது மூடி. வெளியேற்று வீச்சில் எரிந்த வெடிகலவையின் கழிவு களை வெளிச்செல்ல விடுவது. (இய)

exine (எக்சைன்) – **புறவுறை:** சிதல் அல்லது மகரந்தத்தூளின் புறச்சுவர். intine.

exobiology (எக்ஸபயாலஜி) – **புறவெளி உயிரியல்:** புவிக்கு அப்பாலுள்ள கோள் உயிர் களை ஆராயுந்துறை. வான வெளி அறிவியல் என்னும் பரந்த புதிய அறிவியலோடு தொடர்புடையது. (இய)

exocarp (எக்சோகார்ப்) – **புறவெளியுறை:** வெளிப்புற உறை. (உயி)

exocrine glands (எக்சோ கிரைன் கிளாண்ட்ஸ்) – **புறச்**

சுரப்பிகள்: இவை நாளமுள்ள சுரப்பிகள். இவை தங்கள் சுரப்புகளைக் குழாய் மூலம் குடலில் செலுத்துகின்றன. எ-டு. உமிழ்நீர்ச்சுரப்பி இரைப்பை நீர்ச்சுரப்பி. ஒ endocrine glands. (உயி)

exocrine system (எக்சோகிரைன் சிஸ்டம்) – **புறச்சுரப்பி மண்டலம்.** உமிழ்நீர்ச்சுரப்பி முதலிய நாளமுள்ள சுரப்பிகளைக் கொண்ட தொகுதி. ஒ. **endocrine system.** (உயி)

exocytosis (எக்சோசைட்டோசிஸ்) – **புறப்பருகல்:** கனிமப் படலம் வழியாகக் கண்ணறையிலிருந்து பொருள்கள் திரளாக வெளியேறுதல். அகப் பருகலுக்கு நேர்மாறான செயல். நுண் குமிழிகளும் குமிழிகளும் இணைவதால் இந்நிலை. சுரப்பிகள், செரிக்காப் பொருள்கள் ஆகியவை இழக்கப்படும பொருட்கள் ஆகும். ஒ. endocytosis பா. lysosome.

exodermis (எக்சோடர்மிஸ்) – **வெளித்தோல்:** சில தாவரங்களில் புறத்தோலுக்குக் கீழமைந்துள்ள கண்ணறை யடுக்கு. எ-டு. ஆடுதீண்டாப் பாளை. (உயி)

exoenzyme (எக்சோஎன்சைம) – **வெளிநொதி:** இரைப்பை நீரிலுள்ள பெப்சின் புற நொதியாகும். இது புரதத்தை புரட்டீஸ்களாகவும் பெப்டோன்களாகவும் மாற்றுவது. (உயி)

exogamy (எக்சோகாமி) – **வெளிக்கலப்பு:** நெருக்கமான உறவிலாப் பாலணுக்கள் சேர்தல். (உயி)

exogenous (எக்சோஜெனாஸ்) – **வெளியெழு:** தரைமேல். ஒரு விதையிலைத் தாவரங்களில் விதை முளைக்கும் பொழுது விதையிலை தரைக்கு மேல் இருக்குமாறு முளைத்தல எ-டு அவரை விதை. பா. hypogeal ஒ. endogenous. (உயி)

exon (எக்சான்) – **வெளியன்:** பல நியூக்ளியோடைடு வரிசை. குறிப்பிட்ட புரதத்தை உண்டாக்கக் காரணமாக இருப்பது. (உயி)

exoscopic (எக்சோஸ்கோபிக்) – **வெளிநோக்கு:** தாவரக் கருவின் வளர்ச்சி வகையைக் குறிப்பது. இதில் கருப்பயிரின் முனை, கருவணுவின் முதல் பிரிவினால் தோன்றும் வெளிப் புறக் கண்ணறையிலிருந்து வளர்வது. சில பெரணித் தாவரங்களில் காணப்படுவது. ஒ. endoscopic. (உயி)

exoskeleton (எக்சோஸ்கெலிடன்) – **வெளிக்கூடு, வெளிச்சட்டகம்:** புறப்படையினால் சுரக்கப்படுவது. விலங்கிற்குப் பாதுகாப்புறையாக

வுள்ளது. எ—டு. நண்டு, ஆமை. ஒ. endoskeleton (உயி)

exosmosis (எக்சோஸ்மாசிஸ்) – **வெளி ஊடுபரவல்:** ஊடு பரவல் படலம் வழியாகக் கரைப்பானாகியுள்ள மூலக் கூறுகள் அணுவின் உள்ளி ருந்து வெளியே செல்லுதல். ஒ. endosmosis (உயி)

exosporic (எக்சோஸ்போரிக்) – **வெளித்தோன்றல்:** சிதலுறுப் புக்குப் புறத்தே சிதல்கள் உண் டாதல். எ—டு. பெசிடியெமைசீட் பூஞ்சை. (உயி)

exothermic process (எக்சோ தெர்மிக் புராசஸ்) – **வெளி வெப்ப முறை:** ஆற்றல் வெளி வெப்பமாக இவ்வேதி வினையில வெளியேறுவது. ஒ. endothermic. (இய)

exotic (எக்சாடிக்) – **வெளிநாட்டு வரவு:** அயல்நாட்டிலிருந்து வரும் உயிர். (உயி)

exotoxin (எக்சோடாக்சின்) – **வெளிநஞ்சு:** பல குச்சியங்கள் தங்கள் கண்ணறைகளில் நச்சுப் பொருள்களை உண் டாக்கியவுடன் அவற்றைப் புறத்தே வெளியேற்றுபவை. (உயி)

expansivity (எக்ஸ்பான் சிவிட்டி)– **விரிவெண்:** விரிவுத் திறன். வெப்பப் பெருக்கத் திற்கு ஒரு பொருள் உட்படும் நிலையின் அளவு. இது நீள் விரிவெண், கன விரிவெண் எனப்பல வகைப்படும். (இய)

expiration (எக்ஸ்பிரேஷன்) – **வெளிமூச்சு:** இதனைப் புறமூச்சு எனலாம். இதில் ஆக்ஸிஜன் குறைந்த காற்றும் நீராவியும் நுரையீரல்களிலிருந்து வெளி யேறுபவை. ஆகவே, இது கழிவகற்றும் செயலாகும். ஒ inspiration (உயி)

Explorer – **எக்ஸ்புளோரர்:** ஆராய்வி. 1958இல் அமெரிக்கா முதன் முதலில் ஏவிய செயற்கை நிலா. (இய)

explosion (எக்ஸ்புளோஷன்) – **வெடித்தல்:** விரைவான எரித லால் உண்டாகும் வளிகள் பெருகும் பொழுது ஏற்படும் உடன்வெடிப்பு கடுமையாக இருக்கும். சிறிய இடத்தில் வளிகளை அடைத்துப் பற்ற வைக்கும் பொழுது, அவை பெருகி வலுவான விசையை உடாக்க வல்லவை. இவ்விசை யினாலேயே வெடித்தல் ஏற்படுதல். எ—டு. சீனிவெடி வெடித்தல். (வேதி)

explosivies (எக்ஸ்புளோ சிவ்ஸ்) – **வெடிமருந்துகள்:** விரைவான வேதி வினைக் குட்பட்டு வெப்பத்தையும் அதிக அழுத்தத்தையும் உண்டாக்கும் பொருள்கள். உண்டாக்கும் வளியின் பருமன் வெடிக்கும் மூலப்பொருளின் பருமனை விட அதிகம். எ—டு. துப்பாக்கித்

தூள், செல்லுலோஸ் நைட்ரேட், நைட்ரோகிளிசரின், டிஎன்டி., ஆர்: டிஎக்ஸ். (வேதி)

expression (எக்ஸ்பிரேஷன்) – 1) **கோவை:** குறிகள் எண்கள் முதலியவற்றைக் கொண்ட தொகுதி. எ–டு. $a = \frac{v-u}{t}$
a முடுக்கம் v - நேர் விரைவு
u – தொடக்க நேர் விரைவு.
t - வினாடி. (இய)

2) **வெளியிடும் ஆற்றல்:** கருத்தைப் புலப்படுத்தும் திறன். (க.உள)

extensometer (எக்ஸ்டென்சோமீட்டர்)– **விரிவுமானி:** ஒரு பொருளில் தகைவை ஏற்படுத்தி, அது உண்டாக்கும் விரிவை அளக்கப் பயன்படுங் கருவி. (இய)

extensors (எக்ஸ்டென்சார்ஸ்) – **நீட்டுதசைகள்:** உடலின் எப்பகுதியையும் விரிக்க அல்லது நீட்டப் பயன்படுந்தசை. எ–டு. முத்தலைத்தசை. (உயி)

external combustion engine (எக்ஸ்டர்னல் கம்பஷ்டன் என்ஜின்) – **புறக்கனற்சி எந்திரம்:** நீராவி எந்திரமாகும். இதில் எரிபொருள் (நிலக்கரி) வெளியில் தீயெரிபெட்டியில் எரிகிறது. இதில் இரு நிலைகளில் இரு குழாய்கள் வழியாக நீராவி மாறி மாறிச் செல்வதால், தண்டு முன்னும் பின்னும் இயங்க, அதனோடு இணைக்கப்பட்ட உருளையும் இயங்குவதால். ஏந்திரமும் இயங்கத் தொடங்கும். இதில் நீராவி ஆற்றல் எந்திர ஆற்றலாகிறது. ஒ. internal combustion engine (இய)

exteroceptor (எக்ஸ்டிரோசெப்டார்) – **புறப்பெறுவாய்:** புறத் தூண்டல்களைப் பெறும் புலனுறுப்பு எ–டு. கண், செவி. (உயி)

extracellular (எக்ஸ்டெராசெல்லுலர்) – **கண்ணறை புறத்தே:** கண்ணறைக்கு வெளியே உண்டாகும் பொருள். (உயி)

extraction (எக்ஸ்டெரேக்ஷன்) – **பிரித்தல்:** 1) தாதுவிலிருந்து உலோகத்தை நீக்குதல். 2) கலவையிலிருநது கரைதிறன் மூலம் ஒரு பகுதியைப் பிரித்தல். (வேதி)

extracurricular activities (எக்ஸ்ட்ராகரிகுலர் ஆக்டிவிட்டீஸ்) – **கல்விப்புறச் செயல்கள்:** பா. co-curricular activities. (க.உள)

extroversion (எக்ஸ்ட்ராவர்ஷன்) – **புறநோக்கு:** வெளியுலக நிகழ்ச்சிகளில் மிக்க அக்கறையும் பிறருடன் பழகுவதில் பெரு விருப்பமும் கொண்டவரிடம் காணப்படும் ஆளுமைப்பண்பு. இப்பண்பு

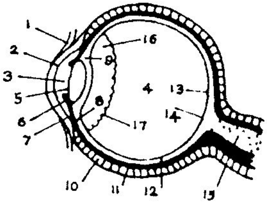
உடையவர் புறநோக்கர் (எக்ஸ்ட்ராவர்ட்) எனப்படுவர். ஒ. introversion. (க.உ)

extrorse (எக்ஸ்டெரார்ஸ்) – **புறநோக்கு மகரந்தப்பை:** மகரந்தப்பையின் முகம் வெளி நோக்கி அமைந்திருததல். எ–டு. அல்லி ஒ. introrse. (உயி)

eye (ஐ) – **கண்:** ஐம்பொறி களில் ஒன்று. அறிவு பெறும் வாயில். புறஅமைப்பில் இது விழிக்கோளம், கண்ணிமை, கண் மயிர் ஆகிய பகுதிகளைக் கொண்டது. விழிக்கோளம் விழிக்குழியில் பொருந்தி யுள்ளது. **விழியிணைப்படலம்** (கன்ஜன்க்டிவா) இமையின் உள்ளும் விழிவெண் படலத் திலும் உள்ளது.

அக அமைப்பில் இது மூன்று போர்வைகளைக் கொண்டது. முதல் போர்வை **விழிவெளிப் படலம்** (ஸ்கிளிரோட்டிக் கோட). முன் இது **விழிவெண் படலம்** (கார்னியா) ஆகி யுள்ளது. இரண்டாம் போர்வை **விழியடிக் கரும்படலம்** (கொராய்டு). இது முன்பக்கம் கருவிழிப்படலமாகியுள்ளது (ஐரிஸ்). மூன்றாம் போர்வை நரம்புத் திரையான விழித்திரை (ரெட்டினா). இதில் உரு விழுகிறது.

இப்போர்வைகள் தவிர, விழி வில்லையும் (லென்ஸ்) அதற்கு முன்னே கண் முன் நீரும்



கண்
1. விழி இணைப்படலம்
2. விழிவெண படலம்
3. கண்மணி
4. கண்பின் நீர்
5. விழிவில்லை
6. கருவிழிபபடலம்
7. குற்றிழைததசை
8. குறறிழைப் பிதுக்கம்
9. தொங்கு பந்தகம்
10. விழிவெளிப்படலம்
11. விழியடிக்கரும்படலம்
12. விழிததிரை
13. விழிமையத் துளை
14. கறுப்புப்புள்ளி
15. பார்வைநரம்பு
16. விழிப்பற்கள்
17. குற்றிழைப் பொருள

(அகொயஸ் ஹியூமர்) பின்னே கண்பின் நீரும் (வைட்டியரிஸ் ஹியூமர்) உள்ளன. இத்திரையி லுள்ள கூம்புகளும் கோல் களும் ஒளியாற்றலை நரம் பாற்றலாக மாறறுகின்றன. இதைப் பார்வை நரம்பு மூளைக்குத் தெரிவிக்கும் பொழுது, நாம் பொருளின் உருவை உணர்கிறோம். (உயி)

eye accommodation (ஐ அக்காமடேஷன்) – **கண் தக அமைதல்:** பொருள்களின் தொலைவிறகேற்ப விழி வில்லையின் பருமன் கூடிக் குறையும். சிறப்பாக, அருகி லுள்ள பொருள்களின் பிம்பம் விழித்திரையில் விழக் குவியத் தொலைவு குறையுமாறு விழிவில்லையின் பருமன் அதிகமாவதற்குக் கண் தக அமைதல் என்று பெயர். இதற்கு குற்றிழைத்தசை உதவுகிறது.

eye piece (ஐ பீஸ்) – **கண்ணருகு வில்லை:** ஒளிக்கருவியில் கண்ணுக்கு அருகிலுள்ள வில்லை. பொருளருகு வில்லை உண்டாக்கும் பிம் பத்தைப் பெருக்கிக் காட்டுவது. (இய)

eyespot (ஐ ஸ்பாட்) – **பார்வைப் புள்ளி:** 1) நீந்தும் சில ஒற்றைக் கண்ணறைப் பாசிகளிலும் தாவர இனப்பெருக்கக் கண்ணறைகளிலும் காணப்படும் பகுதி. ஒளிநோக்கிச் செல்ல உதவுவது. எ–டு. கிளாமிடமோனாஸ். 2) இழுது மீன், தட்டைப் புழுக்கள் முதலிய கீழின உயிரிகளில் காணப்படும் நிறமிப் புள்ளி. எ–டு. கல்லீரல் புழுவின் இளரி. பா. stigma. (உயி)

eye-stalk (ஐ ஸ்டாக்) – **கண் காம்பு:** ஓட்டுடலிகளின் தலையிலுள்ளது. இதில் கண் உள்ளது. எ–டு. நண்டு. (உயி)

eye strain (ஐ ஸ்டெயின்) – **கண் அயர்சி:** கண் களைப்பு. கண் உறுத்தலால் ஏற்படுவது. (மரு)

eye string (ஐ ஸ்டிங்) – **கண் ணிழை:** இது ஒரு தசை. கண் ணிமையை உயர்த்துவது. (உயி)

eye wash (ஐ வாஷ்) – 1) **கண் கரைசல்:** நீர்ம வடிவக் கண்கழுவு மருந்து. 2) **கண் துடைப்பு:** ஏமாற்றுதல். (ப.து)

eye tooth (ஐ டூத்) – **கோரைப் பல்:** தாடையிலுள்ள பல்; வெட்டுப் பற்களுக்கு அடுத்துள்ளது. பா. canine tooth. உயி)

F

F_1 - First filial generation (எஃப்1– பஸ்ட் பைலியல் ஜெனரேஷன) – **முதல் தலை முறை, மு.த. 1:** இரு தனி உயிரிகளுக்கிடையே உண் டாகும் கலப்பினால் ஏற்படு வது. ஒருகாரணியின் வேறுபடு இணைமாற்றுகளுக்கு (காண்ட் ராஸ்டிங் அலீல்ஸ்) ஒவ்வொரு உயிரியும் ஓரகப் பாலணுவாக (ஓமோசைகஸ்) இருத்தல். மெண்டல் ஆராய்ச்சியின் முதல் தலைமுறை. (உயி)

F_1 hybrid (எஃப் 1 அய்பிரிட்) – மு.த. 1 **கலப்பினம்:** இரு தூய பெற்றோர் வழிகளைத் தேர்ந்தெடுத்து, அவற்றைக் கலந்து உண்டாக்கப்படும் உயிர்வகை. இக்கலப்பினத்திற்கு வீறுண்டு. இரு பெற்றோர் வழிகளின் பண்புகளையும் கொண்டது. ஆனால், தூயபெருக்கத்தை உண்டாக்காது. (உயி)

F_2 - second filial generation (எஃப்2 – செகண்டு பைலியல் ஜெனரேஷன்) – **இரண்டாந் தலைமுறை, இ.த.-2.** முதல் தலைமுறையின் தன் பெருக்கத்தினால் அல்லது உட்பெருக்கத்தினால் உண்டாவது. மெண்டல் ஆராய்ச்சியின் இரண்டாந் தலைமுறை. (உயி)

Face (பேஸ்) – **முகம்:** தலையின் முன் பகுதி. இதில் நெற்றி, காது, கண்கள், மூக்கு, வாய், தாடை ஆகிய பகுதிகள் உள்ளன. இதற்குரிய எலும்புகளும் இதில் உள்ளன. முக நரம்புகளில் உண்டாகும் நரம்பு வலிக்கு முகவலி (பேஸ் ஏக்) என்று பெயர்.

face - lifting (பேஸ்லிப்டிங்) – **முகப்பு உயர்வு:** முகப்பை உறுதியாக்கும் செயல். பழைய கட்டிடங்களின் முகப்பைத் திருத்தி அமைப்பது. (தொ.நு)

facet (பேசட்) – **நுண்முகம்:** பூச்சிகளின் கூட்டுக்கண்களிலுள்ள விழிப்படலத்தின் சிறிய பகுதி. (உயி)

facialis (பேசியாலிஸ்) – **முகநரம்பு:** முதுகெலும்பிகளின் 7 ஆம் மூளை நரம்பு. இதில் உணர்இழைகளும் இயக்கஇழைகளும் உள்ளன. (உயி)

factor (பேக்டர்) – **காரணி:** (1) மரபு: மரபுப்பண்புடையது. நிறப்புரியில் உள்ளது. (2) மாறிலி. எ-டு. சுருக்கக் கூறெண். (3) ஒரு நிகழ்வு அல்லது தன்மைக்கு காரணமான பொருள். எ-டு. சூழ்நிலைக் காரணிகள், வேதிக் காரணிகள். (4) ஒரு எண்ணை மற்றொரு எண்ணால் வகுத்தல். (வகுத்தி) (ப.கு)

Fahrenheit scale (பாரன் கெயிட் ஸ்கேல்) **பாரன்கெயிட் அளவு:** வெப்ப நிலை அளவுகளில் ஒன்று. நீரின் உறை நிலை 32° கொதி நிலை 212° 1714இல் ஜெர்மன் அறிவியலார் பாரன்கெயிட் (1686 – 1736) என்பார் அமைத்தது.

fainting (ஃபெயின்டிங்)– **மயங்கி விழுதல்:** சிறிது நேரம் ஏற்படும் நினைவிலா நிலை. நோய் நிலை அல்லது கதிர்வீச்சு காரணம். (மரு)

FACTS, *felexible ac tranans mission systems* - **பேக்ட்ஸ்:** (பிளக்சிபிள் ஏசி டிரான்ஸ்மிஷன் சிஸ்டம்ஸ்) – நெகிழ்

செலுத்தும் அமைப்புகள். திண்ம நிலைக்கட்டுப்படுத்திகள் அடிப்படையில் அமைந்தது. ஆற்றல் அலைக்கழிவுகளைக் குறைக்க வல்லது. பொதுவாக, இவை மிகுந்த விரைவு, துலலியம், நம்புமை ஆகிய மூன்றுசிறப்பியல்புகளைக் கொண்டவை. (இய)

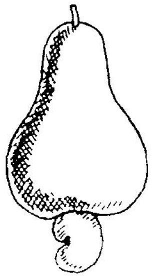
FAD, flavin adenine dinucleotide - ஃபேடு, பிளேவின் அடினைன் இரு நியூக்ளியோடைடு: துணைநொதி. ரிபோபிளேவின் பாஸ்பேட்டு அடினிலிகக் காடிக்குறுக்கத்தினால் உண்டாவது. (உயி)

faeces (பிசஸ்) – **எச்சம்:** விலங்குகள் வெளியேற்றும் உணவுப் பொருட்கழிவு. (உயி)

fallopian tube - பெலோப்பியன் குழல்: இத்தாலிய உள்ளமைப்பியலார் கேப்ரியல் பெலோப்பியா (1523 – 62) என்பவர் பெயரால் அமைந்தது. 7.5 செமீ நீளமுள்ளது. தூல்பையிலிருந்து கருப்பைக்குள் செல்வது. (உயி)

fallout (பாலவுட்) – **வீழ்பொருள்:** வீழ்தி. அணுவெடிப்புக் கூளத்தைக் கொண்ட முகில்களிலிருந்து விழும் கதிரியக்கத் துகள். (இய)

falsefruit (பால்ஸ் புரூட்) – **பொய்க்கனி:** இதனைப் போலிக் கனி என்றும் கூறலாம். முந்திரிப் பழத்தில் சதைப்பகுதி பொய்க்கனி. உண்மைக்கனி முந்திரிக்கொட்டை. (உயி)



முநதிரிபபழம்
1. பொயககனி (காமபு)
2. மெயக்கனி (கொடடை)

false septum (பாலஸ் செப்டம்) – **பொய்த்தடுப்பு:** முதலில் ஒற்றைச் சூல்பையின் நடுவில் தோன்றிப் பின் அதை ஈரறையாக்கும் தடுப்புச்சுவர். (உயி)

family (பேமிலி) – **குடும்பம்:** (1) ஓர் அடிப்படைக்குழு. நெருங்கிய மரபுவழியுள்ள பெற்றோரையும் அவர் தம் குழந்தைகளையுங் கொண்டது. (2) உயிரிச் சமூகத்தின் வகையலகு. பேரினத்திற்கும் வரிசைக்கும் நடுவிலுள்ளது. (உயி)

fangs (பேங்ஸ்) – **நச்சுப்பற்கள்:** நச்சுப்பாம்பின் மேல் தாடை

யிலுள்ள வளைந்த இரு கோரைப்பறகள். கடிக்கும் போது, நச்சைச் செலுத்த ஊசிபோல பயன்படுவது. (உயி)

Farad – பாரஃட்டு: மின்னேற்புத் திறனலகு. $C = \frac{Q}{V}$ C – மின்னேற்புத்திறன். Q மின்னேற்ற அளவு. V – ஓல்ட். ஒரு மின்னேற்பியில், 1 ஓல்ட் மின்னழுத்தம் நாம் அளக்கும் போது, அது ஒரு கூலும் மின்னோட்டம் பெறுமாயின், அந்த மின்னேற்பியின் மின்னேற்புத்திறன் ஒரு ஃபாரஃட் ஆகும். பாரடே (1791 – 1867) பெயரால் அமைந்தது. இது மிகப் பெரியது. ஆகவே, வழககத்தில் பயனபடுவது மைக்ரோ பாரஃட் ஆகும். (10^{-6} பாரஃட்). (இய)

Faraday – பாரடே: F மின்னேற்ற அலகு. ஒரு மோல் மின்னணுக்கள் கொள்ளும் மின்னேற்றம். மதிப்பு 9.648670 X 10^4 கூலும்/மோல். வேறுபெயர் பாரடே மாறிலி. (இய)

Faraday effect - பாரடே விளைவு: காந்தப் புலத்திற்குட்பட்ட ஒரே பண்புள்ள ஊடகத்தின் வழியே, மின் காந்தக் கதிர்வீச்சு செல்லும் போது, அதன் முனைப்படு தளத்தின் சுழற்சியே பாரடே விளைவாகும். இது ஊடகத்தின் கதிர்வீச்சு வழியின் நீளத்திற்கும் காந்த ஓட்ட அடர்த்திக்கும் நேர் வீதத்தில் இருக்கும். (இய)

Faraday's laws: பாரடே விதிகள்: இவை இருவகைப்படும். முதல் வகை மின்னாறபகுப்பு விதிகள். இரண்டாம் வகை மின் காந்தத் தூண்டல் விதிகள். (இய)

முதல்வகை (1) ஒரு மின்பகுளி வழியாக மின்னோட்டம் செலலும் போது கரைசலிலிருந்து வெளிப்படும் உலோகத் தனிமத்தின் நிறை, மின்னோட்டம் செலுத்தப்படும் நேரத்திற்கு நேர்விகிதத்தில் இருக்கும். (2) ஒரு மின்பகுளி வழியாக மின்னோட்டஞ் செல்லும் போது, வெளித்தள்ளப்படும் உலோகத்தின் நிறை, அதில் பாயும் மின்னோட்ட வலிமைக்கு நேர்வீதத்தில் இருக்கும். (3) வெவ்வேறு மின்பகுளிகள் வழியாக ஒரே அளவு மின்னோட்டம் பாயும் போது, வெளிததள்ளப்படும் உலோயகத் தனிமங்களின் நிறை, அவற்றின் மின்வேதி இணைமாற்றுக்கு நேர்வீதத்தில் இருக்கும்.

இரண்டாம் வகை: (1) ஒரு கடத்தியைச் சூழ்ந்துள்ள காந்தப்புலம் மாறுகின்றபோது, மின்னியக்கு விசை அதில் உண்டாகிறது. (2) புல மாற்ற

அளவுக்கு மின்னியக்கு விசையின் எண்மதிப்பு (மாக்னிடியுடு) நேர்வீதத்திலிருக்கும். (3) உண்டாக்கப்பட்ட மின்னியக்கு விசையின் திசை, புலத்தின் சார்புத்திசையைப் பொறுத்தது.

fast food (ஃபாஸ்ட் பூட்) – **விரைவுணவு:** உண்ணும் பொழுது விரைவாகக் கரையும் உணவு. எ–டு. பனிக்குழைவு, பனிச்சூப்பி. (உண)

fast green (ஃபாஸ்ட் கிரீன்) – **விரைவுப்பச்சை:** ஒளிநுண்ணோக்கியில் பயன்படும் பசுநசாயம். செலலுலோஸ், கணைணறைக கணியம் முதலிய வறறைச் சாயமேற்றப் பயன்படுவது. (உயி)

fastigiate (பேஸ்டிஜியேட்) – **கூம்பு மரம்:** கிளைகள செங்குத்தாகவும் ஒரு போக்காகவும் நேராகவும் வளரக்கூடிய மரம். (உயி)

fatigue (பெடீக்) – **சோர்வு:** கழிவுகள் சிதைமாற்றத்தால் குவிவதால, தசையின் சுருங்கு தன்மை குறைதலுக்குத் தசைச் சோர்வு என்று பெயா. ஓய்வு கொளளலே சிறந்த வழி. (உயி)

fats (பேட்ஸ்) – **கொழுப்புகள்:** கரி, அய்டிரஜன, ஆக்சிஜன், ஆகிய மூன்று தனிமங்களையும் கொண்ட கரிமச்சேர்மங்கள். எ–டு. ஆல்ககால், கொழுப்புக் காடி. எண்ணெய் வித்துகளில் அதிகமுள்ளது. உணவின் பகுதிகளில் ஒன்றாக அமைந்து. உடலுக்கு வெப்பத்தையும் ஆற்றலையும் அளிப்பவை. (உயி)

fatty acids (ஃபேட்டி ஆசிட்ஸ்) – **கொழுப்புக் காடிகள்:** கரிமச் சேர்மங்கள் எ–டு பால்மாடடிகக் காடி, ஓலியக் காடி. (வேதி)

fault (பால்ட்) – 1) **பிளவு:** புவிஓடு நெடுகவுள்ள முறிவு. 2) **மின் அறுகை.** மின்சாரம் துண்டிக்கப்படுதல்.

fauna (ஃபானா) – **திணை விலங்குகள்:** ஒரு குறிப்பிட்ட சூழ்நிலையில வாழும் விலங்குகள். எ–டு. மான், புலி காடுகளிலேயே வாழும். (உயி)

feathers (பெதர்ஸ்) – **இறகுகள்:** பறவையின் உடல் முழுதும் அமைந்துள்ள புறத்துறுப்புகள். கெரடின் எனும் கடினப் பொருளாலானது. இவை பறவைகளுக்கே உரியவை. இவற்றின் மூதாதைகளான ஊர்வனவறறின் செதில்களிலிருந்து இவை உண்டாயின என்று கருதப்படுகிறது. இவை மூவகைப்படும்: 1) **உடல் இறகுகள்:** உடலுக்கு உரமளிப்பவை. உடல் கதகதப்பிற்கும் பறத்தலுக்குங்காரணம். (2) **மென்தூவிகள்:** உடல் இறகுகளுக்கு நடுவே உள்ளவை. வெளி

வெப்பமும், குளிரும் உட்செல்லாமல் பாதுகாக்கின்றன. (3) இழை இறகுகள்: முன்னிரண்டு இறகுகளோடு அமைந்தவை. வெப்பத்தை வெளிவிடாமல் பாதுகாப்பவை. பயன்கள்: (1) முதன்மையான அரிதில் கடத்தியாக இருந்து, உடல் வெப்பத்தை நிலைப்படுத்தல் (2) தோல் நனையாமல் பாதுகாத்தல். (3) பறக்க உதவுதல். (உயி)

fecundity (பெக்டண்டிட்டி) – **இனப்பெருக்கவளம்:** தன் வாழ்நாள்முழுதும், ஒரு பெண்ணுயிர் இடும் முட்டை அளவு. (உயி)

feed back (ஃபீட் பேக்) – **மீளூட்டல்:** ஒரு தொகுதியின் வெளிப்பாட்டுப் பகுதியினை அதன் வினைத்திறனைக் கட்டுப்படுத்தப் பயன்படுத்தல். நேரிடை மீளூட்டலில் உட்பாட்டை உயர்த்தவும் எதிரிடை மீளூட்டலில் உட்பாட்டைக் குறைக்கவும் வெளிப்பாடு பயன்படுதல். (இய)

feeling of security (பீலிங் ஆப் செக்குரிட்டி) **பாதுகாப்புணர்ச்சி:** ஓர் இன்றியமையா உளத் தேவை. இது நீங்கின் தகைப்பாடு இல்லாமை தோன்றும். உளவியல் சிக்கல் ஏற்படும். குழந்தைக்கு இவ்வுணர்ச்சி கட்டாயமாக ஏற்படுத்தப்படல் வேண்டும். (க.உ)

Fehling's solution – **பெல்லிங் கரைசல்:** ஆல்டிகைடு தொகுதியைக் (- CHO) கண்டறியப் பயன்படும் கரைசல். (வேதி)

femur (பீமர்) – **தொடை எலும்பு:** நீண்ட எலும்பு, தொடையில் உள்ளது, இடுப்பிலிருந்து முழங்கால்வரை நீண்டிருப்பது. (உயி)

fenestra ovalis (பெனஸ்ட்ரா ஓவாலிஸ்) – **முட்டை வடிவத் திறப்பு:** நீள் வட்டத்திறப்பு. பாலூட்டியின் எலும்புப் பொந்துகளில் காணப்படும் இடைவெளி. நடுச்செவியை இது படலப் பொந்துகளோடு இணைக்கிறது. (உயி)

fenestra rotunda (பெனஸ்ட்ரா ரொட்டண்டா)– **வட்டத் திறப்பு:** நடுச்செவிக்கும் உட்செவிக்கும் இடையிலுள்ள படலம். சூழ்நீரில (பெரிலிம்ப்) ஏற்படும் அழுத்த மாற்றங்களை ஈடு செய்ய முன்னும் பின்னும் நகர்வது. முட்டை வடிவத்திறப்பின் அதிர்வுகளால் இம்மாற்றங்கள் ஏற்படுதல். (உயி)

fensulfothion – **பென்சல்போதியன்:** $C_{11}H_{17}O_4PS_2$ வெளிர் மஞ்சள் நீர்மம். பெரும்பான்மையான கரிமக்கரைப்பான்களில் கரையும். பூச்சிக் கொல்லி. (வேதி)

fercula (பெர்குலா) – **கவை எலும்பு:** பறவைகளில் காணப்

படுவது. கவை போன்ற வடிவம். முன்புறம் தோள் வளையங்களோடும் பின்புறம் மார்பெலும்போடும் இணைந்துள்ளது. (உயி)

fermentation (பெர்மன்டேஷன்) – **நொதித்தல்:** வேதிச் செயல். குளுக்கோஸ் சர்க்கரைக் கரைசல் ஈஸ்ட்டு என்னும் சாறுண்ணியிலுள்ள சைமேஸ் என்னும் நொதியினால் சாராயமாகவும் கரி இரு ஆக்சைடாகவும் மாறுதல். (வேதி)

fermium – **பெர்மியம்:** Fm கதிரியக்கத் தனிமம். புவியில் இயற்கையாகக் கிடைப்பதில்லை. குறுகிய நேரம இருக்கக் கூடிய பல ஓரிமங்கள் (ஐசோடோப்புகள்) இதிலிருந்து தொகுக்கப்படுகின்றன. (வேதி)

ferns (பெர்ன்ஸ) – **பெரணிகள்:** வெப்பமண்டலத்தில் வாழும் செடி வகைத் தாவரங்கள். 10,000 வகைகள். இலை, தண்டு, வேர் என்னும் உடலமைப்பு வேறுபாடு உண்டு. வேர், தண்டு வேராகும். தண்டு குறுகியது. தண்டிலிருந்து இலைகளுக்கருகே வேர்கள் கிளம்பும். இவற்றின் தண்டு குறைந்து மட்டத்தண்டாகும். இலைகள் பெரியவை. இலைகளின் அடியில் செல்பைகள சிதல்கள் இருக்கும. இவற்றின் வாழ்க்கைச் சுற்றில் தலைமுறை மாற்றம் உண்டு. (உயி)

ferrite - **பைரட்:** இரும்புக் காந்தமுள்ள வனைபொருள்கள்; மின் கடத்திகள் அல்ல. ஆகவே, உயர் அதிர்வெண்ணுள்ள சுற்றுகளின் காப்பு உள்ளகங்களாகப் பயன்படுபவை. (இய)

ferritin – **பெரிடின்:** பெரிய புரத மூலக்கூறு. இதன் மின்னணுக்கள் ஒளி ஊடுருவும் தன்மை அற்றவை. ஆகவே, மின்னணு நுண் நோக்கியில் குறியிடும் பொருளாகப் பயன்படுதல். மண்ணீரலில் இரும்புச் சேமிபபுப் புரதமாக உளளது. (உயி)

ferro alloys (*பெரோ அலாய்ஸ்*) – **இரும்பக உலோகக் கலவைகள்:** ஏனைய தனிமங்களுடன் சேர்ந்த இரும்பு உலோகக் கலவைகள். இரும்புத்தாதுவையும் உலோகத் தாதுவையும் சேர்த்து உருக்கிச் செய்யப்படுபவை. எ–டு. இரும்பக மாங்கனீஸ், இரும்பகச் சிலிக்கன். உலோகக்கலவை எஃகுகள் செய்யப் பயன்படுதல். (வேதி)

fertilization (பெர்ட்டலைசேஷன்) – **கருவுறுதல்:** ஆண் அணு (விந்தணு), பெண் அணுவோடு (சினை அணுவோடு) சேரும் நிகழ்ச்சி. கலவி இனப் பெருக்கஞ் சார்ந்தது. இதனால் உண்டாவது கரு வணு. தாவரங்களில் கருவுறு

தலுக்கு முந்திய நிலை மகரந்தச் சேர்க்கை. ஏனைய வளர்ந்த உயிர்களில் புணர்ச் சிக்குப்பின் கருவுறுதல் நிகழ் கிறது. எல்லா உயிர்களிலும் அடிப்படையில் நடைபெறும் முறை ஒன்றே. (உயி)

fever (ஃபீவர்) – **காய்ச்சல்:** உடல் வெப்பத்தால இயல்பான வெப்ப நிலைக்கு மேல் உயரு தல். முறைக்காய்ச்சல், நச்சுக் காய்ச்சல் எனப் பலவகைப் படும். ஒரு நோயின் அறிகுறி யாக வருவது. அம்மை வருவதற்கு முன் கடுங்காய்ச்சல் உண்டாகும். (மரு)

FFA - free fatty acids (எஃப்எஃபஏ – பிரிபேட்டி ஆசிட்ஸ்) – **கட்டுறாக் கொழுப்புக் காடிகள்.** சுழலுங் கொழுப்புப் பகுதிகள். ஒருசில நிமிகளே அரைவாழ்வுக்காலம் உடை யவை. (உயி)

F - factor - (எஃப் ஃபேக்டர்) – **எஃப் காரணி:** சில குச்சிய உயிரணுக்களில் காணப்படும் புறப்புரி (எபிசோம்). உயிரணு வின் ஆண் தன்மையையும் பெண் தன்மையையும் உறுதி செய்வது. (உயி)

fibre (பைபர்) – **இழை:** இது செயற்கை நாராகும். ரேயான் முதன் முதலில் செய்யப்பட்டது. துணிகள் நெய்யப்படுவது. நைலான் நிலக்கரியைச் சிதைத்து வடித்துப் பெறுவது. மீன்வலைகள், புடவை முதலி யவை செய்யப் பயன்படுதல். **டெரிலீன்:** இது ஒரு பாலியஸ் டர் இழை. எத்தில் கிளைக்கால் டெரீப்தாலிகக்காடி ஆகியவற்றி லிருந்து செய்யப்படுவது. சட்டைகள், கோட்டுகள் முதலி யவை செய்யப் பயன்படுதல். டெரிகாட்டன் என்னும் மற் றொரு பெயரும் இதற்குண்டு. **டெக்ரான்:** இதுவும் பாலி யஸ்டர் இழையே. இது எத்திலீன்கிளைக்கால், டெரிப் தாலிகக் காடி ஆகியவற்றி லிருந்து செய்யப்படுவது. ஆடைகள் நெய்யப் பயன் படுவது. (வேதி)

fibril (பைபிரில்) – **நுண்ணிழை:** நூலிழை போன்றது. உயிரணு வினால உண்டாக்கப்படுவது. (உயி)

fibrillar muscles (பைபிரில்லார் மசல்ஸ்) – **நுண் இழைத்தசை கள்:** பூச்சியின் அசையும் பறப் பதற்குரிய தசைகள். (உயி)

fibrin – **பைபிரின்:** முதுகெலும்பி களின் குருதி உறையும் போது, வலைப்பின்னல் இழைகளாக வீழ்படியுங் கரையாப்புரதம். திராம்பினுடன் சேர்ந்து பைபிரினை உண்டாக்குதல். (உயி)

fibroblast (பைபுரோபிளாஸ்ட்) – **நார்க்கண்ணறை:** இணைப்புத் திசுக் கண்ணறை. குருத் தெலும்புக் கண்ணறை (காண்ட்

ரோபிளாஸ்ட்) கொல்லேஜன் கண்ணறை (கொலலேஜன் பிளாஸ்ட்), எலும்புக்கண் ணறை (ஆஸ்டியோபிளாஸட்) என்னும் மூன்று வகைக் கண் ணறைகளாக வேறுபட் டுள்ளது. (உயி)

fibula (பிபுலா) – **முழங்கால் வெளி எலும்பு:** இரு முழங்கால எலும்புகளில் ஒன்று. முழங்காற் சில்லிலிருந்து கணுக்கால்வரை நீண்டிருப் பது. (உயி)

field (பீல்டு) – **புலம்:** ஒரு பொருள் விசையை நுகரும் பகுதி. எ–டு. மின்புலம், காந்தப் புலம். (இய)

field coil (பீலடு காயில) – **புலச் சுருள்:** காந்தப் புலததை உண்டாக்கும் கம்பிச் சுருள்; எந்திரத்திலுள்ளது. (இய)

filament (பிலமெண்ட்) – **இழை:**
1) மகரந்த இழை (உயி)
2) மின்விளக்கு இழை. (இய)

filariasis (பைலேரியாசிஸ்) – **நூற்புழுநோய், யானைக்கால் நோய்:** வட்டப்புழுவினால் உண்டாகும் ஒட்டுண்ணிநோய். பெண் கொசுக்களால் பரப்பப் படுவது. இவை இழைப்புழு விற்கு இடைப்பட்ட ஓம்புயிரி களாக இருப்பவை. கடுங்காய்ச் சல், கொழுப்பு அழற்சி, கொழுப்பு முண்டுகள் வீங்கல் இதன் அறிகுறிகள். (உயி)

file (பைல்) – **கோவை:** கணிப் பொறியில் சேமித்து வைக்கப் பட்டிருக்கும் தகவல் திரட்டு. (இய)

filler (பில்லா) – **நிரப்பி:** இது ஒரு திண்மப் பொருள். இயற் பண்பை மாற்ற வல்லது. ரப்பர், பிளாஸ்டிக் முதலியவற்றோடு சேர்க்கப்படுவது. கண்ணாடி இழை, பருத்திக் கம்பளம், காக்கைப்பொன் முதலியவை நிரப்பிகள். (வேதி)

filter (பில்டர்) – **வடிகட்டி:** ஒரு நீர்மத்திலுள்ள மாசுடை தொங்கு பொருள்களைப் பிரிக்கப் பயன்படும் கருவி. (இய)

filter feeding (பில்டர்பீடிங்) – **வடிகட்டி உணவு கொள்ளல்:** நீரில வாழும விலங்குகள் உணவு கொள்ளும் முறை களுள் ஒன்று – திமிங்கலம். பா. ciliary feeding. (உயி)

filtrate பில்ட்ரேட்) – **வடிபொருள்:** வடிகட்டல மூலம் பெறப் படுவது. இதில் தொங்கு பொருள இல்லை. கலவையைப் பிரிக்கும் முறை களில் ஒன்று வடிகட்டல். உப்புக் கரைசலை வடிதாள் வழியாகச் செலுத்தத் தாளின் மேல் உப்பும் முகவையில் வடிபொருளும் (நீரும்) கிடைக்கும். (வேதி)

filtration (பில்டெரேஷன்) – **வடி கட்டல்:** கலவையைப் பிரிக்கும்

முறைகளுள் ஒன்று. வடிதாள், உருக்கி இணைத்த கண்ணாடி முதலியவை வடிகட்டிகள். (வேதி)

finray (பின்ரே) – **துடுப்பாரம்:** கடினா எலும்புமுள் குருத் தெலும்பு. எலும்பு அல்லது கொல்லேஜனாலானது. நீர் வாழ்விகளில் துடுப்பிற்குத் தாங்குதல் அளிப்பது. (உயி)

fire (ஃபயர்) – **தீ:** சூழ்நிலை இயலில இயல்புக் காரணி களில் ஒன்று. இது தரைததீ, தலைமேல பரவுதீ, காட்டுத்தீ என மூவகைப்படும். பொது வாகத் தாவரங்களுக்குத் தீ கேடு விளைவிப்பதே. தீயின் விளைவைத் தடுக்கத் தாவரங் கள் பெற்றுள்ள தகைவு களாவன: (1) முந்திரிவகைத் தாவரங்களின் விதைகள் கடினா உறையைப் பெற்றிருத்தல. (2) பைன் மர விதைகள் தீப்பிடித்த போதிலும் முளைக்குந் திறனை இழப்ப தில்லை. (3) சில *மரங்களின்* பட்டையும் தீ எதிர்ப்புத் தன்மை உள்ளவை. (உயி)

fire damp (பையர் டேம்ப்) – **தீவளி:** *மீத்தேனும்* காற்றும் சேர்ந்த வெடிகலவை. நிலக் கரிச் சுரங்கங்களில் உண் டாவது. (வேதி)

fire extinguisher (ஃபயர் எக்ஸ்டின்ஙஷர்) – **தீயணைப் பான்:** தீயை அணைக்க வேதிப் பொருளைப் பீச்சும் கருவி யமைப்பு. பீச்சுபொருள் கரி ஈராக்சைடு நுரையாக இருக்கும். (வேதி)

firefly (பையர் பிளை) – **மின்மினி:** இரவில் ஒளி உமி ழும் விட்டில். 6,7 ஆகிய வயிற்றுத் துண்டங்களில் ஒளிஉறுப்புகள் அமைந் துள்ளன. இங்கு லூசிபெரின் என்னும் வேதிப் பொருள லூசிபெரஸ் எனும் நொதி *யினால் உயிர்வளி ஏற்றம்* பெற்று, நிற ஒளிர்வு உண்டா கிறது. (உயி)

first aid (பஸ்ட் எயிடு) – **முதலுதவி:** சிறு விபத்தின பொழுது மருத்துவமனைக்கு அழைத்துச் செல்வதற்கு முன் ஒருவருக்குச செய்யவேண்டிய உதவி. மண்டை உடைந்து குருதி வடிந்தால், குருதியை துடைத்துவிட்டு அவ்விடத்தில் பஞ்சை வைத்து அயோடின் கரைசலைத் தடவிப் பின் *மருத்துவமனைக்கு* அனுப்ப லாம். பள்ளிகளில் சாரணர், செஞ்சிலுவைச சங்க உறுப் பினர் ஆகியோருக்கு முதலுதவி பயிற்சி அளிக்கப்படுகிறது. மருத்துவர்களிடமும் முதலுதவி பயிற்சி பெறலாம். (உயி)

fish (பிஷ்) – **மீன்:** உடல் வெப்ப நிலை மாறும் நீர்வாழ்வி. செவுள்களால் மூச்சு விடுவது. துடுப்புகளால் நீந்துவது. உடல்

முழுதும் செதில்கள பரவி இருக்கும். பரந்து பலவகை களாக உள்ளது. பெரும் பொருளாதாரச் சிறப்புடையது. (உயி)

fission (பிஷன்) – **பிளவு, பிளவு படல்:** (1) இனப்பெருக்கத்தினால் ஓர் உயிரி சம பகுதியாக இரண்டாக பிரிந்து, ஒவ்வொரு பகுதியும் தனித்தனி இளவுயிாகளாதல. எ–டு. **அமீபா** (2) அல்லணுக்களைக் குண்டுகளாகப் பயன்படுத்தி அணுக்கருவைப் பிளந்து, ஆற்றலை வெளிப்படுத்துவதற்கு **அணுப்பிளவு** அல்லது **அணுக் கருப்பிளவு** என்று பெயர். இந்நெறிமுறையின் அடிப்படையில் அணுக்குண்டு செய்யப்படுதல். (3) அரும்புதல் மூலம் கலவியிலா முறையிலும், கலவி முறையில் பையகம் (ஆஸ்கஸ்) மூலமும் பிளவு ஏற்படுவதற்கு **ஈஸ்ட்டுப் பிளவு** (பிஷன் ஈஸ்ட்) என்று பெயர். (ப.து)

fits (பிட்ஸ்) – **வலிப்பு:** பா. epilepsy. (உயி)

fixed oil (பிக்சிடு ஆயில்) – **நிலை எண்ணெய்:** தாவரத்திலுள்ள ஆவியாகா எண்ணெய். சமைக்கப் பயன்படுவது. (உயி)

flagellin – **பிளஜெல்லின்:** தசையின் சுருங்கு இழைகளிலுள்ள புரதம் மையோசின். இதனை ஒத்த புரதமே பிளஜெல்லின். கருப்படலமில்லை உயிரிகளின் தசை இழையில் மூன்று பின்னல் புரிகளை உண்டாக்குவது. உயிரணுவிலிருந்து உண்டாகும் சாட்டை இழைகளுக்கு நீளிழை (பிளஜல்லம்) என்று பெயர். (உயி)

flagellum (பிளஜெல்லம்) – **நீளிழை:** தசை இழை. சில கண்ணறைகளின் சாட்டை போன்ற நீட்சி. இடம் பெயர் இயக்கத்திற்குப் பயன்படுவது. எ–டு. **குச்சியங்கள், அய்டிரா.** ஒ. cilium.

flame (ஃப்ளேம்) – **சுடர்:** பா. candle flame. (வேதி)

flame test (ஃபிளேம் டெஸ்ட்) – **சுடர் ஆய்வு:** உலோகங்களைக் கண்டறியும் ஆய்வு. (வேதி)

flamingo (பிளேமிங்கோ) – **செந்நாரை:** வெப்பமண்டலப் பறவை, பெரியது, நீரில் நடப்பது. நீண்ட கழுத்தும் கால்களுங் கொண்டது. நடுவில் கீழ்நோக்கி வளைந்த அலகும் செந்நிற வால் தோகையும் இதற்குண்டு. (உயி)

flash point (பிளேஷ் பாயிண்ட்) – **எரிநிலை:** இது மிகக் குறைந்த வெப்பநிலை. இதில் போதிய அளவு ஆவி, எரிநீாமத்தால் மின்பொறியில் எரியுமாறு வெளிவிடப்படுகிறது. இதைப்

பற்றுநிலை என்றும் கூறலாம். (இய)

flatworm (பிளேட்வோம்ஸ்) – **தட்டைப்புழுக்கள்.** புழுக்களில் ஒருவகை. (உயி)

fleas (பிளீஸ்) – **தெள்ளுப் பூச்சிகள்:** பூலக்ஸ் இரிட்டனிஸ் என்பது மனிதத் தெள்ளுப் பூச்சி. சிறகுகள் இல்லை. குருதியை உறிஞ்சி அரிப்பையும் நச்சேற்றத்தையும் உண்டாக்குவது. (உயி)

Fleming's left hand rule (பிளமிங்க் லெப்ட் கேண்டு ரூல்) – **பிளமிங்கின் இடக்கை விதி:** இடக்கைக் கட்டைவிரல், ஆள்காட்டி விரல், நடுவிரல் ஆகியமூன்றையும் ஒன்றுக்கு மற்றொன்று செங்குத்தாக இருக்குமாறு வைத்து, ஆள் காட்டிவிரல் காந்தப்புலத்தின் திசையையும் நடுவிரல் மின்னோட்டத் திசையையும் காட்டுவதாக இருந்தால், கட்டைவிரல் விசையின் திசையையும் அதன் மூலம் கடத்தி நகரும் திசையையும் காட்டும். (இய.)

flexor (பிளக்சார்) – **மடக்குத்தசை:** பா. biceps, triceps.

flies (பிளைஸ்) – **ஈக்கள்:** நோய் உண்டாகக் காரணமாக இருப்பவை. ஈ மொய்த்த பண்டங்களை உண்ணக் கூடாது. அவற்றை வலைகளால் மூடி வைக்க வேண்டும். (உயி)

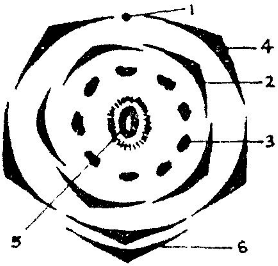
flint (பிளிண்ட்) – **தீக்கல்:** மாகள்ள இயற்கைச்சிலிகா (SiO_2) விளக்கேற்றிகளில் பயன்படுத் தீக்கற்கள். செரியமும் இரும்பும் சேர்ந்து உலோகக் கலவைகளிலிருந்து செய்யப் படுதல். (வேதி)

floatation, laws of (புளோட்டெஷன், லாஸ் ஆஃப்) – **மிதத்தல் விதிகள்:** பொருளின் அடர்த்தி நீர்மத்தின் அடர்த்தியை விடக் குறைவானால், அப்பொருள் அந்நீர்மத்தில் மிதக்கும். (2) ஒரு பொருள் ஒரு நீர்மத்தில் மிதக்கும் போது, மிதக்கும் பொருளின் நிறை, அதனால் விலக்கப்பட்ட நீர்மத்தின் நிறைக்குச் சமம். இதனடிப்படையில் கப்பலும் நீர் மூழ்கிக் கப்பலும் இயங்குதல். தவிர, நீர்மமானி, பால்மானி ஆகியவையும் இவ்விதியின் அடிப்படையில் அமைந்தவையே. (இய)

floppy disk (பிளாப்பி டிஸ்க்) – **மென்தட்டு:** பிளாஸ்டிக்காலான நெகிழ்தட்டு. இதில் காந்தப் படலம் போர்த்தப்பட்டிருக்கும். இப்படலத்தில் எண் வடிவத்தில் கணிப்பொறிச் செய்திக் கூறு சேமித்து வைக்கப்பட்டிருக்கும். கடினத்தட்டுகளை விட விலை குறைவானவை. ஆனால், நம்புமை குறைவு. பா. hard disk. (இய)

flora (புளோரா) – **திணைத் தாவரம்:** குறிப்பிட்ட சூழ்நிலையில் வாழுந்தாவரங்கள். எ–டு. நீர்வாழிகள், வறண்ட நில வாழிகள். (உயி)

floral diagram (புளோரல் டயகிராம்) – **பூப்படம்:** ஒரு பூவின் அமைப்பை எளிதாக அறிவதற்குப் பயன்படுவது. இப்படம் தாயச்சிற்குச் சார்பான நிலையில் ஒரு பூவின் பலப்குதிகளின் அமைப்பு முறையைத் திட்டமாகக் காட்டுவது. வகைப்பாட்டியலில் சிறந்த இடத்தைப் பெறுவது. (உயி)



பூப்படம்
1. தாயச்சு
2. அல்லி வட்டம்
3. மகரந்தம்
4. புல்லிவட்டம்
5. சூல்பை
6. பூவடிச்செதில்

floral formula (புளோரல் பார்முலா) – **பூவாய்பாடு:** ஒரு பூவின் பல பகுதிகளையுந் தெளிவாகக் காட்டும் வாய்பாடு. எ–டு.

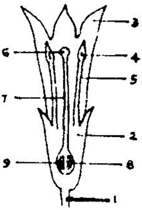
K(5) C5 A(9)+1 G1.K(5)- புல்லிகள் 5 இணைந்தது. C5- அல்லிகள் 5 இணையாதது. (9)+1 = மகரந்தத் தாள்கள் 9 இணைந்தவை. ஒன்று தனித்தது. G1 ஓரறைச் சூல்பை. அவரைப் பூ வாய்ப்பாடு இங்குக் குறிக்கப் பெற்றிருப்பது. (உயி)

flori culture (புளோரிகல்ச்சர்) – **பூத்தாவர வளர்ப்பு:** பூக்குந் தாவரங்களை வளர்க்குங் கலை. எ–டு ரோஜா வளர்த்தல். (உயி)

florigen – **புளோரிஜன்:** கருத்து நிலைத்தாவரத் தூண்டிகள். இலையிலிருந்து வளர் புள்ளிக்குப் பூத்தூண்டல் செல்வதை விளக்க ஏறபட்டது. (உயி)

floristics (புளோரிஸ்டிக்ஸ்) – **திணைத்தாவர இயல்:** திணைத் தாவரங்களைப் பற்றி ஆராயுந் துறை. (உயி)

flowchart, diagram (புளோ சார்ட், டயகிராம்) – **வழிவரை படம்:** இஃது ஒரு விளக்கப்படம்; அம்புக்குறிகளால் இணைக்கப் பெற்ற குறிகளைப் பயன் படுத்துவது. குறிப்பிட்ட சிக்கல்களுக்குத் தீர்வு காண்பதற்குரிய செயல் ஒழுங்கைக் காட்டுவது. பா. algorithm.



பூ.
1. காம்பு
2. புல்லி வட்டம்
3. அல்லி வட்டம்
4. மகரந்தப் பை
5. மகரந்தத்தாள்
6. சூல்முடி
7. சூல்தண்டு
8. சூல்பை
9. சூல்

flower (பிளவர்) – **பூ:** தாவரத்தின் உருமாறிய தண்டகம். (தண்டு + இலை). இனப் பெருக்க உறுப்பு. நான்கு வட்டங்களைக் கொண்டது. பசுமையான புல்லிவட்டம், நிறமுள்ள அல்லிவட்டம், மகரந்தம் (ஆண்பகுதி), சூலகம் (பெண் பகுதி). (உயி)

flower parts, arrangement of (பிளவர் பார்ட்ஸ், அரேன்ஜ் மெண்ட் ஆஃப்) **பூப்பகுதி அமைவு:** (1) சுழலமைவு (சைக்கிளிக்) – பூவரசு. (2) அரைச் சுழலமைவு (ஹெமிசைக்கிளிக்) – அனோனா. (3) சுருளமைவு (ஸ்பைரல், ஏசைக்கிளிக்) – கள்ளி (உயி)

flue gas (புளூகேஸ்) – **புகைவளி:** கொதிகல உலையிலிருந்து அகக்கனற்சியால் உண்டாகும் வளிப்பொருள், கரி ஈராக்சைடு, கரி ஓராக்சைடு, ஆக்சிஜன், நைட்ரஜன், நீராவி ஆகியவை அடங்கியது. (வேதி)

fluidisation (புளூய்டைசேஷன்) – **பாய்மமாக்கல்:** பாய்மம் = நீர்மம் + வளி. இது தொழிற்சாலை வேதிநுணுக்கம். இதில் திண்மத்துகள் தொகுதி, தொங்கல் நிலைக்குக் கொண்டு வரப்படுகிறது. இதற்கு உலையில் அதன்வழியே மேல் நோக்கி வழிசெலுத்தப் படுகிறது. (வேதி)

fluorescein – **ஃபுளோரோசின்:** $C_{20}H_{12}O_5$. கறுப்பு செந்நிறக் கரிமச்சேர்மம். காரக் கரைசல்களில் கரைந்து, செறிவான பசிய ஒளிர்வைத் தரும் நீர்மத்தை அளித்தல். சாயங்களில் நிலைக்காட்டி (இன்டிகேட்டர்). இதனை ஒளிரி எனலாம். (வேதி)

flourescence (புளோரசன்ஸ்) – **ஒளிர்தல்:** ஆற்றலை உறிஞ்சி மின்காந்தக் கதிர்வீச்சுகளை உமிழும் பொருளின் பண்பு. எ-டு. இருட்டறையில் பச்சையக் கரைசல் வழியாக ஒளியைச் செலுத்த அக்கரைசலிலிருந்து நல்ல

சிவப்பு நிற ஒளி நாலாத் திசைகளிலும் உமிழப்படும். பா. Phosphorecence. (உயி)

fluorine - **புளோரின்:** F. வெளி றிய பசுமஞ்சள் நிறமுள்ள வளி, மிகநச்சுள்ளது. நீரற்ற அய்டிரஜன் புளோரைடு சேர்ந்த பொட்டாசியம் அய்டிரஜன் புளோரைடை மின்னாற் பகுக்க இவ்வளி கிடைக்கும். பூச்சிக் கொல்லி. (வேதி)

fluo-rite - **புளோரைட்:** கால்சியம் புளோரைடின் CaF_2 கனிம வடிவம்.

fluorocarbon - **புளோரோ கார் பன்:** புளோரினுடன் நீர்வளி அணுவைப் பதிலீடு செய்வதன் மூலம், அய்ட்ரோ கார்பனி லிருந்து பெறப்படும் சேர்மம். (வேதி)

Flux (பிளக்ஸ்) – **இளக்கி:** (1) பற்றவைப்பில உலோகப்பரப்பு களை ஆக்சைடு அண்டாமல் இருக்கச் செய்யும் பொருள். (2) உலோகங்களை அவற்றின் தாதுக்களிலிருந்து பிரிப்பதில் பயன்படும் பொருள். எ–டு. இரும்பைப் பிரிப்பதில் சுண் ணாம்புக்கல் இளகி. (3) பாயம் – ஓட்டம், காந்தப் பாயம. (இய)

flying fish (பிளையிங் பிஷ்) – **பறக்கும் மீன்:** இது ஒரு எலும்பு மீன். தன் இடுப்புத் துடுப்புக்கள் மூலம் நீரிலிருந்து தாவிக் காற்றில் சிறிது நேரம் இருக்க வல்லது. (உயி)

flying fox (பிளையிங் பாக்ஸ்) – **பறக்கும் நரி:** பெரிய பழந் தின்னி வெளவால். இதன் சிறகு 1.5 மீ. அகலமுள்ளது. (உயி)

flying lizard (பிளையிங் லிசார்டு) – **பறக்கும் பல்லி:** தட்டார்பல்லி. சிறகுப்படலம் (பட்டாஜியம்) முன்புறத்துறுப்பு களுக்கும் பின்புறத்துறுப்பு களுக்குமிடையே இருப்பதால் இது பறக்க இயலும். (உயி)

flywheel (பிளைவீல்) – **சுழலாழி:** கனமான விளிம்புள்ள பெரிய உருளை. எந்திரங்களில் நிலை யான விரைவை அளிக்க உதவு கிறது. (இய)

F - number (எஃப் நம்பர்) – **குவிஎண்:** வில்லையின் குறுக் களவுக்கும் குவியத்தொலை விற்குமுள்ள வீதம். இவ்வெண் குறைவாக இருந்தால், வில்லை யின் துளை பெரிதாக இருக் கும். (இய)

foetus (பீட்டஸ்) – **கரு உயிரி:** உடற்பகுதிகள் எல்லாம தெளி வாகத் தோன்றியபின், கருப்பையிலுள்ள அல்லது முட்டையிலுள்ள உயிர். (உயி)

foeticide – **கரு உயிரிக்கொல்லி:** கரு உயிரியைச் சிதைக்கும் மருந்து. (உயி)

fog (பாக்) – **மூடுபனி:** இதை மஞ்சு எனலாம். புழுதித்துகள் களில் நீர்த்துளிகள் சுருங்கு வதால் உண்டாவது. (இய)

foliage (போலியேஜ்) – **தழைப்பு:** இலைவளர்ச்சி (உயி)

foliage leaves (போலியேஜ் லீவ்ஸ்): **தழைப்பிலைகள்:** இலைத் தொகுதி. பொது இலை கள். (உயி)

folic acid (போலிக் ஆசிட்) – **போலிகக்காடி:** நீரில் கரையக் கூடிய வைட்டமின்களில் (உயிரியன்களில்) ஒன்று. பசுங் காய்கறிகளிலும் இலைகளிலும் உள்ளது. இது குறையுமானால் குருதிச் சோகை ஏற்படும். (உயி)

follicle (பாலிகிள்) – **நுண்ணி யம்:** (1) சுரப்பைக் கொண் டுள்ள நுண்ணிய பை. (2) ஒரு புறவெடிகனி: ஒரு கனிவகை (உயி)

food (பூஃட்) – **உணவு:** உண்ட பின் செரிக்கத் தக்கதும் தன் வயமாகக் கூடியதுமான பொருள். எ–டு அரிசி. (உயி)

food canning (பூஃட் கேனிங்) – **உணவைக் குவளையில் அடைத்தல்:** உணவைப் பாது காக்கும் முறைகளில் ஒன்று. உணவுத் தொழில் நுட்ப இயல் சார்ந்தது. (உயி)

food chain (புட் செயின்) – **உணவுச்சங்கிலி:** உணவுப் பிணைப்பு. ஓர் இயற்கைச் சமுதாயத்தில் நிலவும் உயிரி களின் இணைப்பு. இதன் மூலம் உணவு ஆற்றல் மாற்றப் படுகிறது. ஒவ்வொரு கட்டத் திலும் ஒன்றை மற்றொன்று தின்று அந்நிலை பெறுதல். தாவரங்களை விலங்குகள் உண்ணல். புலி மானைக் கொன்று தின்னல். இச்சங்கிலி இரு வகைப்படும் 1. மேய் உணவுச் சங்கிலி 2. மட் குணவுச் சங்கிலி. பா. trophic level. (உயி)

food poisoning (பூஃட் பாய் சனிங்) – **உணவில் நஞ்சுகலத் தல்:** உணவில் தீங்குதரும் உயிரிகளின் நஞ்சு சேர்ந்து தொல்லை தருதல். (உயி)

food vacuole (பூஃட் வேக்கி யோல்) – **உணவுக் குமிழி:** அமீபா, பரமேசியம் முதலிய ஓரணு உயிரிகளில் காணப் படும் கண்ணறைக்குள் செரித் தல் பகுதி. (உயி)

food value (பூஃட் வேல்யு) – **உணவு மதிப்பு:** திசுவில் உணவு கனற்சி அடையும்போது உண் டாகும் ஆற்றல். (உயி)

foramen (போராமன்) – **துளை:** எலும்புத்துளை. இதன் வழியே குருதிக்குழாய்களும் நரம்பு களும் செல்லுதல். (உயி)

foramen magnum (போராமன் மேக்னம்) – **பெருந்துளை:**

இதன் வழியாகத் தண்டுவடம் செல்லுதல். தலை எலும்புக் கூட்டின் பின்புறமுள்ளது. (உயி)

force (போர்ஸ்) – **விசை:** அசைவிலா நிலையிலோ சீரான நேர்விரைவு நிலையிலோ உள்ள ஒருபொருளின் மீது செயற்பட்டு, அந்நிலையை மாற்ற முயலுவது விசை. அலகு நியூட்டன். (இய)

force,frictional (போர்ஸ், பிரிக்ஷனல்) – **உராய்வு விசை:** இரு பரப்புகளுக்கிடையே உராய்வினால் ஏற்படும் விசை. இது பொருளின் இயக்கத்திற்கு எதிராகச் செயற்படுவது. சொரசொரப்பான பரப்பில உராய்வு இருக்கும். வழவழப்பான பரப்பில் அது இராது. உராய்வினால் இயங்கும் எந்திரங்களின் பகுதிகள் தேய்வுக்குட்பட்டவை. உயவுப் பொருள்களால உராய்வைக் குறைக்கலாம். தரையில் செலலும் ஊர்திக்கு உராய்வு தேவை. சுற்றும் உருளைக்கு உராய்வு கூடாது. (இய)

forensic science (போரன்சிக் சயன்ஸ்) – **குற்றஅறிவியல்:** குறறம் நடநத இடத்தில் திரட்டப்படும தடயப்பொருள்களை ஆராய்ந்து குற்றவாளிகளைக கண்டறியக் காவல்துறைக்கு உதவுந் துறை. தமிழ்நாடு மாநிலக் குற்ற அறிவியில் ஆய்வகம் சென்னையில் காமராசர் சாலையில் உள்ளது. (உயி)

forceratio (ஃபோர்ஸ் ரேஷியோ) **விசைவீதம்:** எந்திரலாபம். எந்திரத்தின் வெளிப்பாட்டு விசைக்கும் (பளு) உட்பாட்டு விசைக்கும் (முயற்சி) உள்ள வீதம் (இய)

forests (பாரஸ்ட்) – **காடுகள்:** சாகுபடி செய்யப்படாததும் மனிதத் தலையீடு அதிகமில்லாதவைகளுமே காடுகள். வெப்பம், மழையளவு, ஈரப்பதம், தேவையான அளவு இடம் ஆகியவை இவற்றை உண்டாக்கும் காரணிகள். இவை வெப்ப மண்டல மழைக் காடுகள், இலையுதிர்காடுகள், ஊசியிலைக் காடுகள், மித வெப்ப மண்டலக்காடுகள் என நான்கு வகைப்படும். இயற்கையில் சமநிலையை நிலை நிறுத்துபவை. காடுகள் அழிந்து வருவதால், தற்பொழுது மர வளர்ப்புத் திட்டம் அரசால் பெரிதும் வற்புறுத்தப் படுகிறது. அதன் பெரும்பகுதியாகச் சமூக வளர்ப்புக்காடுகள் விரைவாக உருவாக்கப்பட்டு வருகின்றன. இக்காடுகளில் அதிகம் வளர்க்கப்படுவது கற்பூரத் தைல மரங்கள். (உயி)

forgetting (பர்கெட்டிங்) – **மறத்தல்:** கற்றவை நினைவிலிருந்து நீங்குவதைக் குறிக்கும். மறப்பது உள்ளத்தின்

இயல்பு. நல்ல சூழ்நிலைகளில் கற்பவை உள்ளத்தில் நிலைத்து நிற்கும். நினைவுப் பயிற்சி, நினைவுக்குறிப்புகள் மூலம் மறதியைப் போக்கலாம். (க.உ)

form (பாம்) **வடிவம்:** மாறுபடு வகைக்குக்கீழுள்ள வரிசை. கீழ்நிலையிலுள்ள டேக்சான் (உயி)

formalin – **பார்மலின்:** 40% பார்மல்டிகைடு 8% மீத்தைல் ஆல்ககால், 52% நீர்மம் சேர்ந்த கலவை. ஒடுக்கி, தொற்று நீக்கி, பூஞ்சைக்கொல்லி, பாதுகாப்புப் பொருள். (உயி)

format (பார்மட்) – **வடிவவரை:** அமைப்பு வரை காட்சி வெளிப்பாட்டகத்தில் (காட்சித் திரையில்) தகவல்களைத் திட்டபபடுத்தல். அச்சுச் செயதி, சேமிப்பு ஊடகம் ஆகியவை இதில் அடங்கும். ஒ layout. (இய)

formula (பார்முலா) – (1) **வாய்பாடு:** ஒரு வேதிச்சேர்மத்தின் இயைபைத் தெரிவிக்கும் முறை. அதிலுள்ள அணு எண்ணிக்கையைக் காட்ட மேலே குறி எண்களையும் குறிகளையும் பயன்படுத்தல். எ–டு. சோடியம் குளோரைடு (NaCl) சோடியம் சல்பேட்டு (Na_2SO_4). (2) **கலப்பு இயைபு:** ஒரு மருந்திலுள்ள இயைபு (3) உறுப்புகளின் அளவு.

fornix (பார்னிக்ஸ) – **வளை முடிச்சு:** பாலூட்டிகளின் மூளையிலுள்ள குறுக்கு இணைப்பிக்குக் கீழுள்ள நீள்கற்றை. (உயி)

fossa (பாசா) – **குழிவு:** எலும்புக் குழி. ஒ fovea (உயி)

fossils (பாசில்ஸ்) – **தொல் படிவங்கள்:** புதைபடிவங்கள். புவிஓட்டின் படிவப் பாறைகளில் இவை பாதுகாக்கப் பட்டிருப்பவை. (உயி)

fossil fuel (பாசில பியூயல்) – **தொல்படிவ எரிபொருள்:** நிலக்கரி, எண்ணெய் (வேதி)

fourth dimension (போர்த் டைமன்ஷன்) – **நாற்பருமன்:** ஐன்ஸ்டின் சார்புக் கொள்கையில் காலம் நாற்பருமனாகும். இக் கொள்கையில நாறபரும உலகின் குறிபபிட்ட நிலைகளாகக் காலமும் இடமும் கருதப்படுதல். (இய)

fovea (போவியா) – **குழி:** சில முதுகெலும்புகளின் விழித்திரையிலுள்ள ஆழமற்ற குழி. இது மிகக் கூரிய பார்வையிடம். ஒ. fossa. (உயி)

fraction (பிராக்ஷன்) – **பகுவை:** (1) ஒத்த கொதிநிலைகளைக் கொண்ட நீர்மக் கலவை (2) பின்னம். (ப.து)

fractional crystallisation (பிராக்ஷனல் கிரஸ்ட்டலைசேஷன்) – **பகுத்துப் படிகமாக்**

கல்: ஒரு நீர்மத்தில் கரைந்துள்ள இரண்டிற்கு மேற்பட்ட பொருள்களைப் பிரிக்கும் முறை. இதில் அவற்றின் வேறுபட்ட கரைதிறன்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. எ—டு. உப்புக் கரைசலிலுள்ள உப்பைப் படிகமாக்கிப் பிரித்தல். (வேதி)

fractional distillation (பிராக்ஷனல் டிஸ்டிலேஷன்) — **பகுத்து வடித்தல்:** இரண்டிற்கு மேற்பட்ட கலவாத நீர்மங்கள் சேர்ந்த கலவையை அந்நீர்மங்களின் வேறுபட்ட கொதிநிலைகளில் பகுத்துப் பிரித்தல். எ—டு. பெட்ரோலியம். (வேதி)

fractures (பிராக்சர்ஸ்) — **எலும்பு முறிவுகள்:** எலும்புகள் முறிவுக்கு உட்படுதல். இது எளிய முறிவு, கூட்டுமுறிவு என இருவகைப்படும். இளமுறிவு குழந்தைகளுக்கு மட்டுமே ஏற்படுவது. மருத்துவர் உதவி நாடுதலே நல்லது. அறிகுறிகள்: வீக்கம், வலி, உருக்குலைவு, வேலை இழப்பு, குறுகல். (உயி)

fragmentation (பிராக்மெண்டேஷன) — **துண்டாதல்:** கீழ் நிலையிலுள்ள பல கண்ணறை கொண்ட உயிர்களில் காணப்பெறும் கலவியிலா இனப்பெருக்கம். பல பகுதிகளாக உடல் பிரிந்து, ஒவ்வொரு பகுதியும் புதிய உயிராதல். எ—டு. தாவரம் — ஸ்பைரோகைரா. விலங்கு — மலேரியா ஒட்டுண்ணி. (உயி)

frame of reference (பிரேம் ஆஃப் ரெபரன்ஸ்) - **பார்வை ஆயம்:** செயல்முறை நோக்கங்களுக்காக அசையா நிலையில் இருப்பதாக எடுத்துக்கொள்ளப்படும் அச்சுக்களின் தொகுதி. எந்நொடியிலும் இடத்தில் ஒரு பொருளின் நிலையை உறுதி செய்யப்பயன்படுவது. நாற்பருமத் தொடரியத்தில் பார்வை ஆயம் நான்கு ஆய அச்சுகளைக் கொண்டது. இவற்றில் மூன்று இடத்தையும் ஒன்று காலத்தையுஞ் சார்ந்தவை. (இய)

francium — **பிரான்சியம்:** Fr. கார உலோகத்தொகுதியைச் சார்ந்த கதிரியக்கத்தனிமம். கதிரியக்கச் சிதைவின் பொழுது சிறிது நேரமே இருக்கக்கூடிய விளை பொருள். யுரேனியத் தாதுக்களில் சிறிதளவுள்ளது. இதற்கு 16 கதிரியக்க ஓரிமங்கள் (ஐசோடோப்புகள்) உண்டு. (வேதி)

Fraunhofer lines — **பிரானோஃபர் (லைன்ஸ்) வரிகள்:** கதிரவ நிறமாலையிலுள்ள இருள் வரிகள். கதிரவனின் வெப்ப உட்பகுதி பார்வைக் கதிர் வீச்சை உமிழ்கிறது. இவ்வீச்சின் சில அலை நீளங்களின் கதிரவ நிற வெளியில் தனிமங்கள் உள்ளன. இதனிமங்களின் உறிஞ்சலால் இவ்வரிகள் ஏற்படுதல். (இய)

free electron (பிரீ எலக்ட்ரான்) – **கட்டவிழ் மின்னணு:** எம் மூலக்கூறுடனும் (அயனி அல்லது அணுவுடனும்) சேராத மின்னணு. மின்புலக் கவர்ச்சியால் கட்டவிழ் நிலையில் இயங்குவது. (இய)

free energy (பிரீ எனர்ஜி) – **கட்டவிழ் ஆற்றல்:** குறிப்பிட்ட வெப்பநிலையிலும் அழுத்தத்திலும் ஒரு தொகுதியில் வேலை நடைபெறுவதற்கு இருக்கக் கூடிய ஆற்றல். (இய)

free radical (பிரீரெடிகல்) – **கட்டவிழ்படிகமூலி:** ஒற்றை மின்னணுவுள்ள அணு அல்லது அணுத்தொகுதி. (வேதி)

freezing mixture (பிரீசிங் மிக்சர்) – **உறைகலவை:** இது பனிக்கட்டியும் உப்பும் சேர்ந்தது. பொருள்களைக் குளிர்விக்கப் பயன்படுவது. (இய)

freezing point (பிரீசிங் பாயின்ட்) – **உறைநிலை:** திட்ட அழுத்தத்தில், ஒரு நீர்மம் தன் திண்ம நிலையில் சமநிலையிலுள்ள வெப்பநிலை. இதற்குக் கீழ் அது உறைகிறது அல்லது கெட்டியாகிறது. நீரின் உறை நிலை 0° செ. (இய)

frequency (பிரிகுயன்சி) – **அதிர்வெண்:** ஓர் அலகுநேரத்தில் (வினாடியில்) ஏற்படும் ஓர் அலை இயக்கத்தின் சுற்றுகளின் எண்ணிக்கை. அலகு ஹெர்ட்ஸ். எ–டு. அலை, ஊசல், இருதிசை மின்னோட்டம். (இய)

Fresnel (பிரஸ்னல்) – **அலகுச்சொல்:** அதிர்வெண் அலகு. (10^{12} ஹெர்ட்ஸ்). பிரெஞ்சு அறிவியலார் பிரஸ்னல் பெயரால் (1788 – 1827) அமைந்தது. (இய)

Fresnel biprism – பிரஸ்னல் (பைபிரிசம்) **இரட்டை முப்பட்டகம்:** தட்டையான முக்கோணப் பட்டகம். இஃது இருகுறுங் கோணங்களையும் (அக்யூட் ஆங்கிள்) ஒரு விரிகோணத்தையும் (அப்டியூஸ் ஆங்கிள்) கொண்டது. (இய)

Fresnel lens – பிரஸ்னல் (லென்ஸ்) **வில்லை:** ஒளி வில்லை. இதன் மேற்பரப்பு சிறிய வில்லைகளைக் கொண்டது. குறுகிய குவியத் தொலைவையளிக்குமாறு, அவை அமைக்கப் பெற்றுள்ளன. தலை விளக்குகளிலும் துருவு விளக்குகளிலும் பயன்படல். (இய)

Freudism – **பிராய்டியம்:** ஆஸ்திரிய உளவியலார் (1856 – 1936) சிக்மண்டு பிராய்டின் கொள்கை. நரம்புக்கோளாறுகளையும் உளக்கோளாறுகளையும் விளக்குவது. இதற்கு மாற்று உளநோய்ப் பண்டுவம். இவர் உளப்பகுப்பின் தந்தை. (க.உள)

friction (பிரிக்ஷன்) – **உராய்வு:** ஒன்றை ஒன்று தொட்டுக் கொண்டிருக்கும் இருபரப்பு களின் சார்பு இயக்கத்தை எதிர்க்கும் விசை. இதில் ஒவ் வொரு பரப்பும் ஒன்றன் மீது மற்றொன்று விசையை எதிர்த் திசையில் செலுத்தும். (இய)

friction, angle of (பிரிக்ஷன், ஆங்கிள் ஆஃப்) – **உராய்வுக் கோணம்:** ஒருபொருள் எல்லாச் சமநிலைகளிலும் உள்ளபோது உராய்வு விசை F செங்குத்து எதிர்வினை R ஆகிய இரண் டையும ஒரே விசையாகத் தொகுக்கலாம். அத்தொகு பயன் விசைக்கும் செங்குத்து எதிர்விசைக்கும் இடையே உள்ள கோணம் உராய்வுக் கோணம் (λ) ஆகும். (இய)

friction, laws of (பிரிக்ஷன், லாஸ் ஆஃப்) – **உராய்வு விதிகள்:** (1) உராய்வுவிசை எப் பொழுதும் பொருள் நகர முயலும் திசைக்கு எதிர்த் திசையிலேயே செயற்படும். (2) பொருள் எல்லாச் சம நிலைகளிலும் உள்ள போது, உராய்வுவிசை பொருளை நகராவண்ணம் சிறிதே தடுக்கும் நிலையிலுள்ளது. (3) உராய்வு வரம்புக்கும் செங்குத்து எதிர்வினைக்கும் இடையே உள்ள வீதம் மாறா தது. இது தொடர்புள்ள இரு பரப்புகளின் தன்மையைப் பொறுத்தது. (4) எதிர்வினை மாறாத வரை பொருளின் உரு வம், பருமன், பரப்பு ஆகிய வற்றைப் பொறுத்து உராய்வு வரம்பு மாறுவதில்லை. (இய)

friendship (பிரண்ட்ஷிப்) – **நட்பு:** இது ஓர் இன்றியமையா உளத்தேவை மட்டுமன்று, சமூகத் தேவையுமாகும். இதன் வழி, பாதுகாப்புணர்ச்சியும் பிறர் அன்பும், 'பிறரால் ஏற்கப் படுகிறோம்' என்னும் உணர் வும் குழந்தையிடத்து ஏற் படுத்தப்படும். 4 வயது முதல் குழந்தையிடத்து ஏற்படுவது; தொடர்ந்து வளர்வது. (க.உள)

fringing reef (பிரின்ஜிங் ரீஃப்) – **ஓரப்பவழப்பாறை:** கடலின் அடியிலிருந்து மேல்வரும் பவழத் தொடர். (உயி)

frond (ஃபிராண்டு) – **பிரிவிலை:** நன்கு பிரிந்த இலைகள். பெரணிகள், பனை ஆகிய வற்றில் காணப்படுபவை. (உயி)

fronto - parietal bone (பிரண்டோ – பெரைட்டல் போன்) – **சுவர் முன் எலும்பு:** இதனை முன்பக்க எலும்பு என்றுங் கூறலாம். தவளையின் மண்டைஓட்டு மேல்பகுதியைக் தோற்றுவிக்கும் நீண்ட தட்டை யான எலும்பின் சுவர். (உயி)

frost (பிராஸ்ட்) – **உறைபனி:** உறைந்த பனித்திவலைகள்.

நீரின் உறைநிலையை விடக் குளிர்ச்சியாக உள்ள பொருள் களில் நீராவி பதங்கமாவதால் உண்டாகும் பனிக்கட்டியுறை. (இய)

frost bite (பிராஸ்ட் பைட்) – **பனிக்கட்டு:** மிகக் குளிரினால் தோல் காயமுறுதல், சிவத்தல், வீக்கம், வலி, அழுகல் முதலி யவை ஏற்படும். பனிநாடு களில் ஏற்படுவது. (இய)

froth (பிராத்) – **நுரை:** நீர்மததின மேலுள்ள குமிழ்கள். நீர்மத்தி லுள்ள வளிததொங்கல். பரப்பு இழுவிசையினைக் குறைத்து, வந்து கொண்டே இருக்கும் நீண்ட குமிழிகளை உண்டாக் கும் பொருள். (இய)

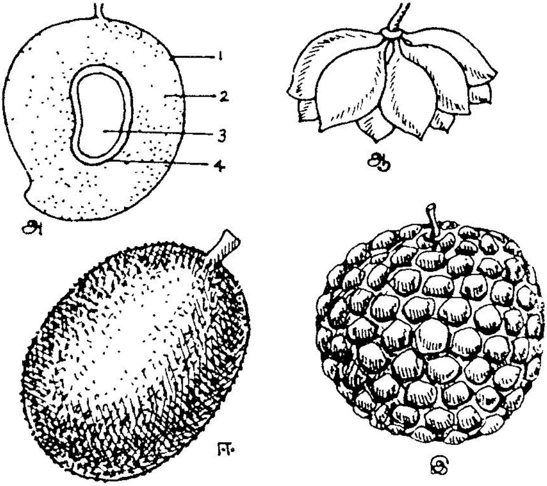
froth floatation (பிராத புளோட் டேஷன) – **நுரை மிதப்பு:** தாதுக் கூளத்திலிருந்து தாதுக் கனி மத்தைப் பிரிக்கும் முறை. அழுத்தப்பட்ட காறறு நுரைப்பி சேர்க்கப்பட்ட தாதுக்கலவை யில் நுரை உண்டாக்குமாறு செலுத்தப்படுகிறது. இச்செய லால தாதுத துகளகள நீங்கு கின்றன. (இய)

fructose - **பிரக்டோஸ்:** $C_6H_{12}O_6$ பழச்சர்க்கரை. மிக இனிப் பானது. கரையக்கூடிய படிகக் **கெக்டோஸ்.** தேனிலும் பழங் களிலும் உள்ளது. இனிப் பூட்டும் பொருள் செய்யப் பயன்படல். (உயி)

fruit (புரூட்) – **கனி:** கருவுற்றுப் பழுத்த சூல்பையே கனி. இதுவே உண்மைக்கனி. கருவுறாமல முதிர்பவி அடைபு மானால், அக்கனி கருவுறாக் கனி (பார்த்திநோகார்பிக்) ஆகும். விதை இராது. எ–டு. வாழை, கொய்யா. புல்லி, பூத்தளம் முதலியவை வளர்ந்து கனியின் பகுதியாகுமானால் அது பொய்க்கனி. எ–டு. முந்திரி, ஆப்பிள் கனி. தனிக் கனி, திரள்கனி, கூட்டுக்கனி என மூன்றுவகைப்படும்.

தனிக் கனி: சதைககனி, உலர் கனி என இருவகைப்படும். சதைக்கனியின் வகைகளா வன: (1) சாற்றுககனி (பெர்ரி) – திராட்சை. (2) ஒட்டுககனி (ட்ரூப) – மா (3) பூதிரள்கனி (போம்) – ஆபபிள் (4) கொப் பூழ்க்கனி (பெபபோ) – பறங்கி. (5) நாரத்தை வகைக்கனி (கெஸ்பரிடியம) – எலுமிச்சை.

உலர்கனி மேலும் இருவகைப் படும. (1) வெடிகனி (2) வெடி யாககனி. வெடிகனியின் (டெகிசெண்ட) வகைகள்: (1) பருப்புக்கனி (லெகூம்) – உளுந்து. (2) ஒரு புறவெடிகனி (பாலிகிள்) – எருக்கு (3) குறுக்கு முறிகனி (லொமெண்டம்) – கருவேல் (4) அறைவெடி பொதிகை (லாக்குலிசிடல் கேப்சூல)– வெண்டை. (5) தடுப்பு வெடி



கனிவகைகள்

அ) தனிக்கனி – மா
1. கனிவெளியுறை 2. கனிநடுவுறை 3. விதை 4. கனிஉள்ளுறை

ஆ) திரள்கனி
மனோரஞ்சிதம் – சிறுகனிகள் தனியே இருததல்

இ) திரள் கனி
சீதாப்பழம் – கனிகள் இணைந்திருத்தல்

ஈ) கூட்டுக்கனி – பலாப்பழம்.

பொதிகை (செப்டிபிசிடல் கேப்சூல்) ஆடுதீண்டாப் பாளை (6) சுவர்பிரிபொதிகை (செப்டி பிரேகல் கேப்சுல்) – ஊமத்தை. (7) துளைக்கனி (போரஸ் கேப்சூல்) – கஞ்சா. (8) மூடிபிரி கனி (பைக்சீடியம்) – போர்ட்டு லாகா. (9) பொய்ச் சுவர்கனி (சிலிகுவா) – கடுகு. (10) பல் பிளவுறு கனி (ஷைசோகார்ப்) – கொத்துமல்லி.

வெடியாக்கனி (இன்டெகி சென்ட்) வகைகள்: (1) விதை யுறை தனிக்கனி (அக்கீன்) கிளிமேட்டிஸ் (2) அறைக்கனி (அட்ரிகிள்) – கீரைக்கனி. (3) மணிக்கனி (கேரியாப் சிஸ்) – நெல். (4) சிறகுக்கனி

(சமாரா) — வேம்பாடம் (5) கொட்டை — முந்திரிக் கொட்டை.

திரள் கனி (அக்ரகேட் புருட்): இது ஒரு சிறு கனிக்கொத்து. பல தனிச்சூலகங்கள் உள்ள ஒரு தனிப்பூவினால் இது உண்டாக்கப்படுகிறது. ஒவ்வொரு சூலகமும் ஒரு கனியாதல் — மனோரஞ்சிதம், கனிகள் தனித்திருத்தல். சீதாப்பழம், கனிகள் இணைந்திருத்தல்.

கூட்டுக்கனி (மல்டிபிள் புருட்): இது பூக்கள் நெருங்கியமைந்த பூத்தொகுதியிலிருந்து உண்டாதல். எல்லாக்கனிகளின் கனி உறைகளும் இணைதல். பார்ப்பதற்கு ஒரு கனிபோன்று பொய்த்தோற்றமளிக்கும் — பலாப்பழம். அன்னாசிப்பழம், நுணாப்பழம். (உயி)

frustration (பிரஸ்டேஷன்) — **உளமுறிவு:** இயற்பிறழ்ச்சியுள்ள உளநிலை. இலக்குகளை அடைய முயலுங்கால் எழுந்தடைகளால் தோன்றுவது. (க.உ)

frying (பிரையிங்) — **வறுத்தல்:** உணவுப் பொருட்களை எண்ணெயில் பொரித்தலை இது குறிக்கும். சுவை இருக்கும். ஆனால், ஊட்டங்கள் குறையும். வறுத்தலைவிடச் சுடுதலும் வேகவைத்தலுமே சிறந்த முறைகள். சுட்ட அப்பளம் பொரித்த அப்பளத்தைவிட மேல். (உயி)

fucoxanthol – ஃபியூகோசேந்தால்: மாநிறப் பாசியிலுள்ள முதன்மையான நிறமி. (உயி)

FSH follicle stimulating hormone - எஃப் எச் எஸ் — காம்பு கிளர்தூண்டி: மூளையடிச் சுரப்பியின் சுரப்பான கொனடோடிராபின். பெண்களில் சூல்பை நுண்ணறைகள் வளர்ச்சியையும் ஆண்களில் விரைவிந்து தோற்றத்தையும் ஊக்குவிக்கின்றன. (உயி)

fuel (ஃபூயல்) — **எரிபொருள்:** எரிக்க, வெப்பம் அல்லது ஆற்றலைத் தரும் பொருள் — விறகு. இஃது இயக்கியின் ஒரு பகுதி. மற்றொரு பகுதி தீயாக்கி. இயக்கி எரிபொருள், எரிய உதவும் பொருள் ஆகிய இரண்டினாலுமானது. எ—டு. உயிர்வளி, ஆல்ககால். இயக்கிகள் ஏவுகணை எரிபொருள்கள். இவற்றில் முன்னது எரியவைக்கும் பொருள். பின்னது எரியும் பொருள். பா. propellant (வேதி)

fulcrum, (பல்கரம்) — **சுழல் புள்ளி:** நெம்புகோல் திரும்பும் புள்ளி. (இய)

fulminate of mercury (பல்மினேட் ஆஃப் மர்குரி) **பாதரசப் பல்மினேட்டு** ($Hg(OCN)_2$): வெடிபொருள். நைட்ரிகக் காடியில் பாதரசத்தைக் கரைத்து, அதனு

டன் ஆல்ககாலையும் சேர்க்க. இப்பொருள் கிடைக்கும். (வேதி)

fumigant (பியூமிகண்ட்) – **புகையூட்டி:** புகையூட்ட வளிநிலையில் பயன்படும் வேதிப் பொருள். ஆவியாகக்கூடியது. எ–டு. கார்பன் இரு சல்பைடு. குளோரோபிக்ரின், எத்திலின், மீத்தைல் புரோமைடு. தொற்று நீக்கி. ஆவியைச் செலுத்துதலுக்குப **புகையூட்டல்** என்று பெயர். (வேதி)

fumigation (பியூமிகேஷன்) – **புகையூட்டல்:** பா. fumigant. (வேதி)

functionalism (பங்ஷனலிசம்) – **செயலியம்:** செயற்கொள்கை. நனவு நிலையினின்று எழும் விளைவுகளே உளவியலின் ஆராயச்சிக்குரிய பொருள்களாகும் என்னுங் கொள்கை. இது அமைப்புக்கொள்கைக்கு எதிரானது. பா. structuralism. (க.உ)

fundamental constants, universal constants (பண்டமண்டல் கான்ஸ்டண்ட்ஸ யூனிவர்சல கான்ஸடண்ட்ஸ்) – **அடிப்படை மாறிலிகள், அனைத்து மாறிலிகள்;** முழுதும் மாறாத சுட்டளவுகள். மின்னனு ஏற்றம், ஒளி விரைவு, பிராங்க் மாறிலி, ஈர்ப்பு மாறிலி முதலியவை எடுத்துக காட்டுகள். (இய)

fundamental interactions (பண்டமெண்டல இண்டர் ஆக்ஷன்ஸ்) **அடிப்படை வினைகள்:** பொருள்களுக்கிடையே ஏற்படும் நான்கு வகை வினைகளாவன: 1) புவிஈர்ப்பு வினை 2) நலிவினை 3) மின்காந்த வினை 4) வலிவினை (இய)

fundamental units (பண்டமெண்டல் யூனிட்ஸ்) – **அடிப்படை அலகுகள்:** பெரும்பான்மை அலகுமுறைகளின் அடிப்படையாக அமையும் நீளம், நிறை, காலம் ஆகியவற்றின் அலகுகள். எஸ்ஐ முறையில் மீட்டர், கிலோகிராம், வினாடி ஆகியவை ஆகும். (இய)

fundic glands (பண்டிக் கிளாணட்ஸ்) – **அடியச் சுரப்பிகள்:** முதுகெலும்பிகளின் இரைப்பை அடியில் அமைந்துள்ள சுரப்பிகள். இரைப்பை நீரிலுள்ள பொருள்களை சுரத்தல். (உயி)

fungi (பங்கஸ்) – **பூஞ்சைகள்:** கருப்படலமுள்ள உயிர்த் தொகுதி. 90,000 வகைகள். வேற்றக வாழ்விகள். அதாவது சாறுண்ணிகள் ஒட்டுண்ணிகள் ஆகும். பச்சையமில்லாததால் கூட்டு வாழ்விகள். பூஞ்சையைக் கொல்லும் வேதிப் பொருள் **பூஞ்சைக்கொல்லி** ஆகும். (உயி)

funicle (பியூனிகிள்) – **காம்பு:** சூல்காம்பு. கொப்பூழுடன் இணைய உதவுவது. (உயி)

funiculus (பியூனிகுலஸ்) – **காம்பி:** விந்து வடம் அல்லது கொப்பூழ்க கொடி. (உயி)

fuses (பியூசஸ்) **உருகிகள்:** காரீயம் வெள்ளீயம் சேர்ந்த உலோகக் கலவை. உருகுநிலை குறைவு. எனவே மின்னழுத்தம் அதிகமாகும் பொழுது, இவை தாமே உருகி மின்னோட்டத்தைத் தடுக்கும். இவை அமைந்துள்ள கூடு உருகிக்கூடு (பியூஸ் கேரியா) ஆகும். (இய)

fusible materials (பியூசிபிள மெட்டீரியலஸ்) – **உருகுபொருள்கள்:** குறைந்த வெப்பநிலையில் உருகும் உலோகக் கலவைகள். பிஸ்மத்து, காட்மியம், காரீயம், வெள்ளீயம் ஆகியவற்றின் கலவை. (இய)

fusion (பியூஷன்) – **இணைவு:** வெப்பத்தால் அணுவிலுள்ள கருக்களைச் சேர்த்து, ஆற்றலை வெளிப்படுத்தும் செயல். இந்நெறிமுறையில் அயிட்ரஜன் (நீரியக்) குண்டுகள் செய்யப் படுதல். கதிரவனில் இச்செயல் நடைபெறுகிறது. (இய)

fusion mixture (பியூஷன் மிச்சர்) – **உருகுகலவை:** நீரற்ற பொட்டாசியம் கார்பனேட்டு, சோடியம் கார்பனேட்டு ஆகிய இரண்டும் சேர்ந்த கலவை. (இய)

G

G factor (ஜி.பேக்டர்) – **பொதுக் காரணி:** நுண்ணறிவை அடிப்படையாகக் கொண்டுள்ள எல்லாச் செயல்களுக்கும் பொதுவாகவுள்ள நுண்ணறிவுக் கூறு. (க உள)

g_1 phase – **ஜி$_1$ (பேஸ்) நிலை:** இழைப்பிரிவின் முடிவு நிலைக்குப் பின்னும், நிறப்புரி இரட்டித்தலுக்கு முன்னுமுள்ள உயிரணுச் சுழற்சி நிலை. (உயி)

g_2 phase – **ஜி$_2$(பேஸ்) நிலை:** இழைப்பிரிவின் முன்னிலைக்கு முன்னும், நிறப்புரி இரட்டித்தலுக்குப் பின்னும் உள்ள உயிரணுச் சுழற்சி நிலை. (உயி)

GABA - gama amino butyric acid - **காமா, அமினோ பியூட்ரிகக் காடி:** முதுகெலும்பிகளின் நரம்பு மண்டலத்தடைச் செலுத்தி. (உயி)

gadolinium - **கேடோலினியம்: Gd** – வெண்ணிற உலோகம். கம்பியும், தகடுமாக்கலாம். உலோகக் கலவைகள் செய்யவும் மின்னணுதொழிலிலும பயன்படுதல். (வேதி)

galactose - **கேலக்டோஸ்:** $C_6H_{12}O_6$. லேக்டோஸ் சர்க்கரையை நீராறபகுக்கக் கிடைப்பது. இது பால் சர்க்கரையாகும். (உயி)

galaxy (கேலக்சி) – **விண்மீன் திரள்:** விண்மீன் கூட்டம். வான வெளியில் பலவிண்மீன் திரள்கள் உள்ளன. அவற்றில் ஒன்று பால்வழி ஆகும். இதில் பல மில்லியன் விண்மீன்கள் நெருக்கமாக உள்ளன. (வானி)

galena – **கலீனா:** காரீயச் (II) சல்பைடின், ஒரே கனிம வடிவம். வெள்ளி, துத்தநாகம், செம்பு முதலியவற்றுடன் சேர்ந்திருப்பது. (வேதி)

gall bladder (கால் பிளாடர்) – **பித்தநீர்ப்பை:** கல்லீரலில் உள்ளது. பித்தநீரைச் சேமிப்பது. (உயி)

gallic acid (கேலிக் ஆசிட்) – **கேலிகக் காடி:** $C_7H_6O_5$. ஒரு நீர்மூலக்கூறுள்ள நிறமற்ற படிகம். நீரிலும் ஆல்ககாலிலும் அரிதாகக் கரைவது. காடி நீராற்பகுப்பு அல்லது நொதித்தல் மூலம் டேனின்களிலிருந்து பெறப்படுவது. மைகள் செய்யப் பயன்படுவது. (வேதி)

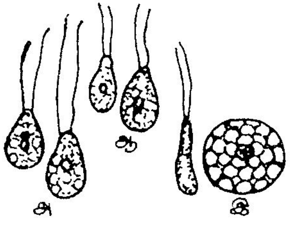
gallium – **கேலியம்:** Ga வெண்ணிற உலோகம். நிறமாலை நோக்கிப் பகுப்பு விளக்குகளில் பயன்படுதல். (வேதி)

galvanised iron (கேல்வனைஸ்டு அயன்) – **நாகமுலாம் இரும்பு:** கந்தகக்காடியில் துப்புரவு செய்த இரும்பு, உருகிய துத்தநாகத்தில் தோய்த்து எடுக்கப்படுகிறது. இதுவே நாக முலாம் இரும்பு. (வேதி)

galvanometer (கேல்வனோமீட்டர்) – **மின்னோட்டமானி:** சிறு அளவுள்ள மின்னோட்டங்களை அளக்கப்பயன்படுங் கருவி. இது இயங்கு சுருள் மின்னோட்டமானி, தொடு மின்னோட்டமானி, வீழ்மின்னோட்டமானி என மூன்று வகைப்படும். (இய)

gametangium (கேமடான்ஜியம்) – **பாலணுவகம்:** பாலணுக்கள் உருவாகும் உறுப்பு. இளந்தண்டகத் தாவரங்களில் (தேலோபைட்டா) இவ்வுறுப்பு உள்ளது.– மாசி. (உயி)

gamete (கேமட்) – **பாலணு:** கலவி இனப்பெருக்கத்தை உண்டாக்குவது. ஒருமம் அல்லது ஒருமநிலை (ஹேப்லாய்டு). பால் வேறுபாடு



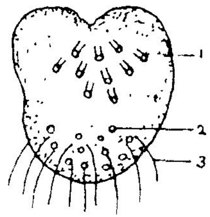
பாலணுக்கள்
அ. ஒத்த பாலணுக்கள்
ஆ. வேறுபடுபாலணுக்கள்
இ. உயர்வேறுபடுபாலணுக்கள்

கொண்டது. பெண்பாலணு கருமுட்டை. ஆண்பாலணு விந்தணு இவ்விரண்டும் சேர்ந்து கருவணுவை உண் டாக்குதல். (உயி)

gametocyte (கேமட்டோசைட்) – **தாய்ப்பாலணு:** பாலணுவை உண்டாக்கக் குன்றல் பிரிவடை யும் உயிரணு. (உயி)

gametogenesis (கேமட்டோ ஜெனிசிஸ்) – **பாலணுத் தோற்றம்:** பாலணு உண்டாதல. இதில் விந்தணுத் தோற்றமும் (ஸ்பெர்மடோ ஜெனிசிஸ்) முட்டைத் தோற்றமும் (உவோ ஜெனிசிஸ்) அடங்கும். பாலணு வாக்கம் என்றுங் கூறலாம். (உயி)

gametophyte (கேமட்டோபைட்) – **கருத்தாவரம்:** பெரணி முத லிய தாவரங்களின் வாழ்க்கைச சுற்றில் கருத்தாவரத் தலை



கருததாவரம் – பெரணியின் முன தண்டகம
1. பெண்ணியம்
2. ஆணியம
3. வேரி

முறையை உண்டாக்குவது. இதுபால் உறுப்புகளை தோற்று விப்பது. பெரணியின் முன் தண்டகம் (புரோதேலஸ்) கருத் தாவரமாகும். இதைப் பாலணுத் தாவரம் என்றுங் கூறலாம். பா. sporophyte.

gammaglobulin – **காமாகுளோ புலின்:** மனிதக் குருதியிலுள்ள தெளியத்தின் (சீரத்தின்) புரதம். இதில் பைபிரினோஜன், குளோபுலின், வெண்ணரியம் (ஆல்புமின்) ஆகியவை அடங் கும். (உயி)

gamma motoneurons (காமா மோட்டாநியுரான்ஸ்) – **காமா இயக்க நரம்பன்கள்:** தண்டு வடத்தில் தோன்றி இடைத்தசை இழையோடு கூடும் நரம்பிழை கள். (உயி)

gamma rays - **காமா (ரேஸ்) கதிர்கள்:** மின் காந்தக் கதிர் வீச்சு; உயர் ஆற்றல் கொண்ட மிகக்குறுகிய அலைநீளங் கொண்டது. இக்கதிர்கள எகஸ் கதிர்கள் போன்றவை. ஊடுரு வல் தன்மை அதிகம். (இய)

gamone (கேமோன்) – **பாலூக்கி:** பால் இணைவிற்கு ஒரு பாலணு மற்றொரு பால ணுவை ஈர்க்க உண்டாகும் வேதிப்பொருள். (உயி)

gamont (கேமோண்ட்) – **பாலி யன்:** முதல் தோன்றி களின் (புரோட்டோசோவா)

வாழ்க்கைச் சுழற்சியிலுள்ள தனி உயிர். இது பிரிந்து பால ணுக்களை உண்டாக்கும் (உயி)

gamopetalous (கேமோ பெட் டலஸ்) – **இணை(ந்த) அல்லி:** அல்லிகள் இணைந்திருக்கும். எ–டு. ஊமத்தை. (உயி)

ganglion (கேங்கிலியான்) – **நரம்பு முடிச்சு:** நரம்புத் திரட்சி. மைய நரம்பு மண்டலத்திற்கு வெளியில் இருப்பது. இம்மண் டலத்தின் ஒரு பகுதி. (உயி)

ganglion cells (கேங்கிலியான் செலஸ்) – **நரம்பு முடிச்சணுக் கள்:** நரம்பு மண்டலத்திற்கு வெளியே உள்ள நரம்பு முடிச்சு களில் காணப்படும் நரம்பணுக் கள். (உயி)

gangrene (கேனகிரீன்) – **அழு கல்:** குருதி வழங்கல் குறை வதால் திசு அதிக அளவு அழி வுறுதல். உலா அழுகல், ஈர அழுகல், வளியழுகல் எனப் பலவகைப்படும். (மரு)

gangue (கேங்) – **தாதுக்கூளம்:** மண், பாறைமுதலிய பயனற்ற பொருள்கள் அடங்கிய தாதுக் கள். (வேதி)

garnet (கார்னட்) – **மாணிக்கக் கல்:** இயற்கையில் கிடைக்கும் மென்மையானதும் சிலிக்கன் உள்ளதுமான தேய்ப்புப் பொருள். கண்ணாடித்தட்டு களை மெருகேற்றப் பயன்படு வது. (வேதி)

gas (கேஸ்) – **வளி:** வளிமம். திட்டமான எல்லைகளோ பரு மனோ இல்லாத காற்று போன்ற பொருள் எ–டு. நீர்வளி, உயிர்வளி. (வேதி)

gas cleaning (கேஸ் கிளீனிங்) – **வளித்துப்புரவு:** வளிகளிலுள்ள மாசுகளையும் கறைகளையும் நீக்கல். (வேதி)

gas condenser (கேஸ் கண் டென்சர்) – **வளிஏற்பி:** தாரி லிருந்து நிலக்கரி வளியை நீக்குங்கருவி. (வேதி)

gas jar (கேஸ ஜார்) – **வளிஉருளி:** வேதிப்பொருள்கள் நிரப்பப் பயன்படும் கண்ணாடிக் கலன். நீர்வளி, உயிர்வளி தயாரித்து அவற்றை நிரப்பப் பயன் படுவது. (வேதி)

gas laws (கேஸ் லாஸ்) – **வளி விதிகள்:** ஒரு குறிக்கோள் வளி யின் பருமன், அழுத்தம், வெப்பநிலை பற்றிய விதிகள்.

பாயில் விதி: நிலையான வெப்பநிலையில், ஒரு மாதிரி யின் அழுத்தம் (P) அதன் பரும னுக்கு (V) எதிர்வீதத்தில் இருக்கும். PV = மாறிலி.

சார்லஸ் விதி: நிலையான அழுத்தத்தில் வெப்ப இயக்க வெப்ப நிலைக்குப் (T) பருமன் (V) நேர வீதத்திலிருக்கும்.

V / T = மாறிலி.

அழுத்த விதி: நிலையான பருமனிலுள்ள ஒரு மாதிரியின்

வெப்ப இயக்க வெப்ப நிலைக்கு, அழுத்தம் நேர்வீதத்தி லிருக்கும்.

இம்மூன்று விதிகளை அனைத்துச் சமன்பாட்டில் ஒன்றாக இணைக்கலாம்.

PV = nRT. n = மாறிலியிலுள்ள வளியளவு. R - வளி மாறிலி. P - அழுத்தம் T - வெப்ப நிலை.

gas light (கேஸ் லைட்) – **வளி ஒளி:** வளிஎரிவதால் உண்டா கும் ஒளி. (வேதி)

gas liquor (கேஸ் லிக்கர்) – **வளிநீர்மம்:** வளியாக்கத்தில் பெறப்படும் அம்மோனியாவும் அம்மோனியம் உப்புகளும் சேர்ந்த கரைசல் (வேதி)

gas mask (கேஸ் மாஸ்க்) – **வளி மூடி:** மூச்சுக்கருவி. வளிகளின் தீய விளைவுகளிலிருந்து பாது காகக முகத்தில் அணிந்து கொள்வது. வாய், மூக்கு, கண் ஆகியவற்றை இது மூடும். (உயி)

gasmeter (கேஸ்மீட்டர்) – **வளி மானி:** செலவாகும் வளியை அளக்கப் பயன்படுங் கருவி. (வேதி)

gasohol – **கேசோகால்:** கேசோ லின்; 10 – 50% எத்தைல் ஆல்க கால் சேர்ந்தது; அகக்கனற்சி எந்திரங்களின் எரிபொருள். (வேதி)

gas oil (கேஸ் ஆயில்) – **வளி எண்ணெய்:** நீர்மப் பெட்ரோலிய வடிபொருள். பாகுநிலை, கொதிஎல்லை ஆகியவை மண் ணெண்ணெய்க்கும் உயவிடு எண்ணெய்க்கும் இடைப் பட்டது. இதில டீசல் எண் ணெய், வெப்ப எணணெய், பளுக்குறை எண்ணெய் ஆகி யவை அடங்கும். (வேதி)

gasolene - **கேசோலின்:** குறை கொதிநிலை கொண்ட பெட் ரோலிய வழிப்பொருள். எரி பொருள் (வேதி)

gasometer (கேசோமீட்டர்) – **வளிச்சேமிப்பு மானி:** வளி கொள்குழாய. வளிதேக்கி வைக்கும் பெரியதொட்டி. (வேதி)

gas stove (கேஸ ஸ்டவ்) – **வளியடுப்பு:** சமையலுக்குப் பயன்படும் அடுப்பு. இதில் நிலக்கரி வளிஎரிபொருளாகப் பயன்படல். (வேதி)

gastralgia (கேஸ்ட்ரல்ஜியா) – **வயிற்றுவலி:** வயிற்றில் ஏற்படும் வலி. (மரு)

gastrectomy (கேஸ்ட்ரக்டமி) – **இரைப்பைத் துணுக்கம்:** இரைப்பைப் பகுதிகளை அறுத்து நீக்குவது. (மரு)

gastric juice (கேஸ்டிரிக் ஜியூஸ்) – **இரைப்பை நீர்:** இரைப்பை மென் படலத்தால்

சுரக்கப்படும் காடிநீர்மம். இதில் நீர், நொதிகள் (பெப்சின், ரெனின்), அய்டிரோ குளோரிகக்காடி ஆகியவை அடங்கியுள்ளன. செரித்தல் பண்புடையது. (உயி)

gastrin – **கேஸ்ட்ரின்:** இரைப்பைக் கண்ணறைகளாலும இரைப்பையடிச் சுரப்பிகளாலும் சுரககப்படும் புரதத் தூண்டி. இரைப்பை நீரைச் சுரக்கச் செய்கிறது. (உயி)

gastrocoel (கேஸ்ட்ரோசீல்) – **இரைப்பைக்குழி:** கருக்கோளமாதலால் (கேஸ்டடுருலேஷன்) உண்டாவது. பல கண்ணறை கொணட உயிரியின் கருவிலிருந்து தோன்றுந் தொன்மையான செரித்தல் குழி. குழிக்குடலிகளின உட்குழியைக் குறையிடுவது இரைப்பைப் படை (கேஸ்ட்ரோடெம்) ஆகும (உயி)

gastrology, (கெஸ்ட்ராலஜி) 1. **இரைஇயல்:** உணவுத்தேர்வு, உணவு உண்டாக்கல், உண்ணல் ஆகியவை பற்றி ஆராயுந் துறை. உணவியல் என்றும் கூறலாம. 2. **இரைப்பை இயல்:** இரைபபையையும் அதன் நோய்களையும் ஆராயுந்துறை. (மரு)

gastromycetes (கேஸ்ட்ரோமைசிட்டிஸ) – **இரைக்கண்ணறைகள்:** அடி பழுப்புவரிசை அல்லது கரணைப்பூஞ்சை. செதல்கள் பழுக்கும் வரை செதலி (பிராக்டிபிகேஷன்) மூடியிருக்கும். எ–டு. துகள் பந்துகள் (பஃப் பால்ஸ்), முட்டைக் கொம்புகள் (ஸ்டிங் கார்னஸ்). (உயி)

gastronemius (கேஸ்ட்டோனிமியஸ்) – **பின்னகம்:** பெரிய தசை அல்லது முதுகெலும்பிகளில் கீழ்க்கால் பின்பகுதி. (உயி)

gastro-poda - (கேஸ்ட்ரோபோடா) – **வயிற்றுக்காலிகள்:** உடல்சமச்சீரில்லா நத்தைகள். தசையாலான பெரிய கால் உடலின் கீழ்ப் பகுதியாக இருக்கும. உடல் ஒரே ஓட்டினால மூடப்பட்டிருககும். மூடகம் (மேண்டில்) பிரியாதது. இவற்றைத் தசை உடலிகள் எனறுங் கூறலாம். எ–டு. கழனி நத்தை, தோட்ட நத்தைகள். (உயி)

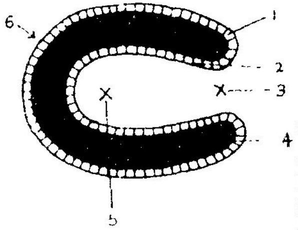
gastrotomy (கேஸ்ட்ரோடாமி) – **வயிற்று நறுக்கம்:** இரைப்பை அலலது வயிற்றை அறுத்துத் திறத்தல். (உயி)

gastrotricha (கெஸ்ட்ரோட்ரைகா) – **பொய்க்குழியுடலிகள்:** சிறிய நீர்வாழ்விகள். வயிற்றுப் புற மயிர்முட்கள் உண்டு. (உயி)

gastro - vascular (கேஸட்ரோவேஸகுலர்) – **செரி – குழாய்க் குழி:** செரித்தல், சுற்றோட்டம்

ஆகிய இரு வேலைகளும் நடை பெறும் குழி. எ-டு. அய்டிரா. (நீரி) (உயி)

gastrula (கெஸ்ட்டுலா) – **முப்படைக்கோளம்:** கருவளர்ச்சியில் ஒருநிலை. புறப்படை, அகப்படை, நடுப்படை ஆகிய மூன்றையும் இதில கருகொண்டிருக்கும். இதனுள் ஒரு மூலக் குடல் குழியும் (ஆாக்கெண்ட்ரான்) இருக்கும். (உயி)



முபபடைக்கோளம

1. புறப்படை (நரமபுமண்டலம், தோல் உண்டாதல்)
2. அகப்படை (செரித்தல் மண்டலம், செரிததல் சுரபபிகள், மூச்சு மண்டலம் உணடாதல)
3. கருக்கோளத துளை (கழிவு வாய உண்டாதல்)
4. நடுபபடை (எலும்பு, தசை, குருதி, கழிவு, இனப்பெருக்க மணடலஙகள உண்டாதல்)
5. மூலக்குடல் (குடறகுழி உண்டாதல்)
6. வாய் உண்டாகுமிடம்.

gastrulation (கேட்ருலேஷன்) – **முப்படைக்கோளமாதல்:** ஒரு படைக்கோளம் (பிளேஸ்டுலா) இதில் முப்படைக்கோளம் (கேஸ்ட்ருலா) ஆதல். அதாவது, கருவணுக்கள் மூன்றடுக்கில் அமைதல். பா. gastrula. (உயி)

gas turbine (கேஸ் டர்பைன்) – **வளியாழி:** உள்கனற்றி எந்திரம். (இய)

gate (கேட்) – **வாயில்:** கதவு. கணிப்பொறியில் மின்சுற்றைத் திறக்க மூடப் பயன்படும் பொத்தான அல்லது சொடுக்கி. இது முறையமைவு வாயில் (லாஜிக் கேட்) உம்மிணை வாயில் (அண்ட்கேட்) அல்வாயில் (நாட்கேட்) எனப் பலவகைப் படும். (இய)

gauss - **காஸ்:** G. காந்தப்பாய அடர்த்தியின் செஜிஎஸ் அலகு. 10^4 டெஸலாவுக்குச் சமம். (இய)

gavial (கேவியல்) – **நீள் மூக்கு முதலை, நீள்மூக்கன்:** பெரிய இந்திய முதலை, மீன் உண்ணுவது, நீண்டநொய்ந்த மூக்கைக் கொண்டது. கங்கை ஆற்றில வாழ்வது. எ-டு. கேவியாலின் கேஞ்சடிகஸ். (உயி)

Gay Lussac's law – **கேலூசக் விதி:** கே லூசாக் என்னும் அறிவியலார் 1804இல் வெளியிட்ட விதி. வளிகள் வினைப் படும் போது, அவற்றின பரும

னும் வினையால் விளைந்த வளிப்பருமனும். ஒரே வெப்ப – அழுத்த நிலைகளில், சிறிய முழு எண் வீதத்தில் இருக்கும். (இய)

gear (கீர்) – **பல்லிணை:** பல் உருளைகள் ஒன்றுடன் மற்றொன்று பொருந்திய அமைப்பு. சுற்றியக்கத்தை ஒரு தண்டிலிருந்து மற்றொரு தண்டிறகு மாற்றி, அதிக எந்திர இலாபத்தைப் பெற எந்திரங்களில் பயன்படுவது. எ–டு. உந்து வண்டியின் பல்லிணைப்பெட்டி. பல் உருளைகள் பொருந்திய சங்கிலி (இய)

Geiger counter – **கெய்கர் (கவுண்டர்) எண்ணி:** கதிரியக்கத்தை ஆய்ந்து, ஆல்பா, பீட்டா, காமா கதிர்களின் வலுவை அளக்குங் கருவி. இதனால் குழாய்களில் ஏற்படும் கசிவை அறிய இயலும். (இய)

geitonogamy (கெய்ட்டனோகமி) – **அயற்கலப்பு:** ஒரே தாவரத்திலுள்ள இரு பூக்களுக்கிடையே நடைபெறும் அயல் மகரந்தச் சேர்க்கை – தென்னை. (உயி)

gel (ஜெல்) – **இழுமம்:** கூழ்மக் கரைசல். இழுது போன்று திண்மவடிவத்தில் இருக்கும். ஒ sol. (இய)

gelatin (ஜெலாட்டின்) – **இழுதியன்:** கலப்புப் புரதம். நிறமற்றது. மணமற்றது. சுவையற்றது. பிசின்போன்றது. எலும்பு, அதள்கள் (ஹைட்ஸ்) ஆகியவற்றைக் கொதிக்க வைத்தும் பெறலாம். பிசின்களாகவும் உணவுப்பொருள்களாகவும் புகைப்படங்களாகவும் பயன்படல். (தொ.நு)

gelignite – **ஜெலிக்னைட்:** உயர் வெடிமருந்து. மரக்கூழ், சோடியம் நைட்ரேட், செல்லுலோஸ் நைட்ரேட், நைட்ரோகிளிசரின் ஆகியவற்றிலிருந்து தயார் செய்யப்படுவது. (வேதி)

gemma (ஜெம்மா) – **அரும்பு:** தாவர உடலிலுள்ள நீட்சி. இது வளர்ந்து புதிய தாவரத்தை உண்டாக்கும். (உயி)

gemmation (ஜெம்மேஷன்) – **அரும்பாதல்:** அரும்புகள் மூலம் இனப்பெருக்கம் நடைபெறுதல். (உயி)

gemmule (ஜெம்யூல்) – **அரும்பி:** சிலகடற்பஞ்சுகளில் பலவணுக்களைக் கொண்ட உள்ளரும்பு. இதைச் சிற்றரும்பு என்றுங் கூறலாம். (உயி)

gene (ஜீன்) – **மரபணு:** நிறப்புரியில் (குரோமசோமில்) குறிப்பிட்ட புள்ளியிலுள்ள காரணி. இது தனியாள் மரபுப் பண்பு களைக் குறிப்பது. மரபுப் பண்பின் அலகு. மரபன் என்றுங் கூறலாம். (உயி)

genecology (ஜெனிகாலஜி) – **மரபு இயைபியல்:** தாவரத் தொகுதியின் மரபு இயைபை வளரிடத்தொடர்பாக ஆராய்வது. (உயி)

geneology (ஜினியாலஜி) – **மரபுவழி இயல்:** ஒரு தனி உயிரி அல்லது குடும்பம் பற்றியதுறை. (உயி)

gene frequency (ஜீன் பிரிகுயன்சி) – **மரபு நிகழ்தகவு:** ஓர் உயிர்த்தொகுதியில் குறிப்பிட்ட மரபணு அடிக்கடி தோன்றுதல். அதன் இணை மாற்றுகளும (அலிலீஸ்) அடிக கடி உண்டாதல். (உயி)

gene library (ஜீன் நிலையம) – **மரபணு நிலையம்:** டி என் ஏ துணுக்குகளை இங்கொன்றும் அங்கொன்றுமாகத திரட்டுதல். இத்திரட்டில் ஒரு குறிபபிட்ட வகையின் எல்லா மரபுச் செய்தியும் இருக்கும. (உயி)

gene pool (ஜீன் பூல்) – **மரபணுச் சேமகம்:** ஒரு குறிப்பிட்ட உயிர்த்தொகுதியின் எல்லா மரபணுக்களின் தொகு மொத்தம். (உயி)

generative cell (ஜெனரேட்டிவ் செல்) – **பிறப்பணு:** விதையுறை இல்லாத் தாவரங்களின் மகரந்த மணியின் அணு. இது பிரிந்து காம்பணுவையும் உட லணுவையும் உண்டாக்குதல். (உயி)

generative nucleus (ஜெனரேட்டிவ் நியூக்ளியஸ்) – **பிறப்புட் கரு:** முளைத்து வரும் மகரந்தக் குழலின் மேலே உள்ள பகுதி. இது பிரிந்து இரு பாலணுக் களை உண்டாக்கும். இவையே சூல்பையை அடைந்து இணைந்து கருவுறுதலுக்குக் காரணமாகவுள்ளன. பா. tube nucleus. (உயி)

generator (ஜெனரேட்டர்). **மின் பிறப்பி:** மின் இயற்றி. எந்திர ஆற்றலை மின்னாற்றலாக்கும் பெரிய எந்திரம. சிறியது மின் னியக்கி (டைனமோ) (இய)

genesis (ஜெனிசிஸ்) – **தோற்றம், பிறப்பு, ஆக்கம்:** உயிர் வகை அல்லது தொகுதியின் தோற றம இதில உயிரணு, திசு, உறுப்பு முதலியனவும அடங் கும். (உயி)

gene splicing (ஜீன் ஸபிளைசிங்) – **மரபணுப் பிணைவு:** ஒரு மரபணு மற் றொரு மரபணுவுடன் நொதி மூலம் இணைதல். (உயி)

gene therapy (ஜீன்தெரபி) – **மரபணுப்பண்டுவம்:** மரபணுக குறை நீக்கம். குறைபாடுள்ள மரபணுக்களை மரபணுவாக்க நுணுக்கங்கள் மூலம் மாற்றி யமைத்தல். ஆய்வு நிலையில் உள்ளது. இறுதியான நோக்கம் மரபணு நோய்களைப் போக்கு வதே. (உயி)

genetic code (ஜெனிடிக் கோட்) – **மரபுக் குறியம்:** ஒரு தலை முறையிலிருந்து மற்றொரு தலைமுறைக்கு மரபுவழிப் பண்புகள் செல்வதை பற்றிய நெறிப்பாடு. உயிரணு நிறப்பு ரியின் மூலக்கூறு அமைப்பி னால், இது வெளிப்படுகிறது. (உயி)

genetic complex (ஜெனிடிக் காம்ப்ளெக்ஸ்) – **மரபுக்கலவை:** அணுக்கணியத்திலும் நிறப்புரி களிலும் அமைந்துள்ள மரபுக் காரணிகளின் தொகுமொத்தம். (உயி)

genetic drift (ஜெனிட்டிக் டிரிப்ட்) – **மரபணு மிதப்பு:** உட்பெருக்கம் நடைபெறும் சிறு உயிர்த் தொகுதிகளில் காணப் படும் போக்கு. வேற்றக மரபணு இணைகள், ஓர் இணை மாற்றுக்கு (அலீல) அல்லது மற்றொன்றிற்கு ஓரக இணைக ளாதல். வாய்ப்பாக நிகழ்வது. தேர்வாக அன்று. (உயி)

genetic engineering (ஜெனிடிக் என்ஜினீரிங்) – **மரபணுவாக்கம்:** இது 1977 வாக்கில் தோன்றிய புதிய அறிவியல் துறை: 16 ஆண்டு வரலாறுடையது. இது ஒரு தொழில் நுணுக்கமு மாகும். தேவைப்படும் மர பணுக்களை அடையாளங் கண்டறிந்து பிரிப்பதும், பின் ஆய்வக வளர்ப்புக் கரைசல் களுக்கு அவற்றை மாற்றுவதும இந்நுட்பத்தில் அடங்கும். வேறு உயிரிகளுக்கு மாற்றப்படும் வரை, அவை வளர்ப்புக் கரை சலிலேயே பெருகும். புற்று நோய் முதலியவற்றைக் குணப் படுத்தவும் புதிய எதிர்ப்புப் பொருள்கள் உண்டாக்கவும் பயன்படுவது. இத்துறை வளர்ச்சியில் அதிக நாட்டம் செலுத்தியவர்கள் இங்கிலாந்து அறிவியலாராவார். அடுத்து அமெரிக்க அறிவியலாரும் இதில் அக்கரை காட்டி வருகின் றனர். இதற்கு வேறுபெயர் மீள்சேர்ப்பு டி என் ஏ தொழில் நுணுக்கம் என்பதாகும். (உயி)

genetic equilibrium (ஜெனிடிக் ஈக்குவலிபிரியம்) – **மரபணு நடுநிலை:** ஓர் உயிர்த்தொகுதி யில் காணப்படும் நிலைமை. இதில் அடுத்தடுத்து வரும் தலை முறைகள், குறிப்பிட்ட மர பணுக்களைப் பொறுத்தவரை, ஒரே மரபுமுத்திரையினை (ஜெனோடைப்) ஒரே நிகழ்தக வுடன் கொண்டிருத்தல். (உயி)

genetics (ஜெனிடிக்ஸ்) – **மர பணுவியல். மரபியல்:** உயிரின் மரபு வழி, வளர்ச்சி, வேறுபாடு, மலாச்சி ஆகியவை பற்றி ஆராயுந்துறை. (உயி)

genitals (ஜெனிடல்ஸ்) – **பிறப் புறுப்புகள்:** இனப்பெருக்க உறுப்புகள். அதாவது, ஆண் பெண்ணுக்கென்று அமைந்த தனிப் பாலுறுப்புகள். (உயி)

genome (ஜெனோம்) – **மரபணுத் தொகுதி:** ஓர் உயிரியில் அமைந் துள்ள நிறப்புரிகளின் நிறைத் தொகுதி. (உயி)

genotype (ஜெனோடைப்) – **மரபுமுத்திரை:** ஒரே மரபணு அமைப்பை உடைய வகை. இனமாதிரி (டைப் ஸ்பீசிஷ்) என்று அறுதியிடப்பட்டது. இதில் தொடர்புடைய வகைகள் தொகைப்படுத்தப்பட்டிருக்கும். ஒ. Phenotype (உயி)

genus (ஜெனஸ்) – **பேரினம்:** தொகையினம். வகைப்பாட்டு அலகுகளில் ஒன்று. சிறப்பினத் திற்கும் குடும்பத்திற்கு இடையி லுள்ளது. இதில் தொடர்புடைய வகைகள் தொகைப்படுத்தப் பட்டிருக்கும் பா. species. (உயி)

geocentric universe (ஜியோ செண்டிரிக் யூனிவர்ஸ்) – **புவிமைய விண்ணகம்:** புவியை மையமாகக் கொண்ட உலகம் என்னும் பழைய கருத்து. (பு. அறி)

geochemistry (ஜியோகெமிஸ் ட்ரி) – **புவிவேதி இயல்:** புவி அறிவியல். புவியின் வேதி இயைபை ஆராய்வது. (பு.அறி)

geodesy (ஜியோடெசி) – **புவி வடிவ இயல்:** புவி உருவியல். புவிமேற்பரப்பைப் படமாக்கு தல், அளவை செய்தல் ஆகி யவை பற்றி ஆராயுந்துறை. புவி அறிவியல் சார்ந்தது. இதனால் அதன் வடிவம் அளவு, ஈர்ப்புப்புலம் ஆகியவற்றை உறுதி செய்ய இயலும். (பு.அறி)

geography (ஜியாகிரபி) – **புவி இயல்:** புவி அறிவியல். புவி மேற்பரப்பின் இயல்புகள், அவற்றின் பரவல் வினை ஆகியவை பற்றி ஆராயுந் துறை. மனிதப் புவிஇயல், இயற்கைப் புவி இயல், பொரு ளாதாரப்புவி இயல் எனப் பல வகைப்படும். (பு.அறி)

geological eras (ஜியலாஜிகல் ஈராஸ்) – **புவி வளரிய ஊழிகள்:** 1) புத்தூழி (செனோசுவாயிக்) 65 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முற்பட்டது 2) இடையூழி (மீசோசுவாயிக) 65 – 225 மில்லியன் ஆண்டுகள் 3) தொல்லூழி (பேலியோ சுவாயிக்) – 570 – 225 மில்லி யன் ஆண்டுகள் 4) முன் தொல்லூழி (பிரீகேம்பிரியன்) 4600 – 2500 மில்லியன் ஆண்டுகள். (பு. அறி)

geology (ஜியாலஜி) – **புவி வளரியல்:** புவித்தோட்டின் வர லாறு, வளர்ச்சி மற்றும் அதி லுள்ள திணை உயிர்கள் ஆகிய வற்றை ஆராயுந்துறை. இதுவும் ஒரு புவி அறிவியலே.

geomagnetism (ஜியோமேக்ன டிசம்) – **புவிக்காந்தம்:** புவி யோடு தொடர்புடைய காந்தப் புலத்தை ஆராய்தல். (இய)

geometry (ஜியாமெட்ரி) – **வடிவக்கணிதம்:** இடதொடர் பாக அமையும் புள்ளிகள், வரைகோடுகள், திண்ம வடிவங் கள் முதலியவற்றை ஆராயுந் துறை. இது மூன்று வகைப் படும்.

1) யூக்ளிட் வடிவக் கணிதம்: இக்கணிதம் கிரேகக் கணக்கு மேதை யூக்ளிட் (கி.மு. 300) என்பவரால தம் மூலங்கள் எனனும நூலில விளக்கப்பட் டுள்ளது.

2) யூக்ளிட் சாரா வடிவக் கணிதம்

3) பகுப்புவடிவக் கணிதம். (கணி)

geophone (ஜியாபோன்) – **புவி ஒலிப்பு:** கனி வளத்தேட்டத்தில் புவி இயறபியலில் பயனபடுங் கருவி. அலைத்துடிப்பை ஏற் பது. (பு. அறி)

geophysical prospecting (ஜியோபிசிகல் புராஸ்பெக்டிங்) – **புவி இயற்பியக் கனி வளத் தேட்டம்:** புவி இயறபியல் முறை களைக் கொண்டு கனிவளங் களை ஆராய்தல். (பு. அறி)

geophysics (ஜியோபிசிகஸ்) – **புவி இயற்பியல்.** புவி அறி வியல். இயற்பியல் முறைகளில புவியையும அதன் காற்று வெளியையும ஆராயுந துறை. (பு. அறி)

geophyte (ஜியோபைட்) – **புவித் தாவரம்.** தரைக்குக் கீழுள்ள அரும்புகள் மூலம் மேல் வளரும் தாவரம். இவ்வரும்பு கள் தண்டுக்கிழங்கு, குமிழம், குமிழ்க்கிழங்கு ஆகியவற்றில் இருக்கும். எ–டு கருணைக் கிழங்கு, வெங்காயம. (உயி)

geotropism (ஜியோட்ராபிசம) – **புவிநாட்டம்:** புவி ஈர்ப்பினால் தாவரத்தில் உண்டாகும் வளை வியக்கம். ஈர்ப்பு விசைக்கு எதிராகத் தாவரத்தண்டும் அவ் விசை நோக்கி வேரும் வளர் பவை. தொட்டிச் செடியின் தணடு கிடைமட்டமாக வைக்கப பட்டாலும், வேர் கீழ்நோக்கியும் தண்டு மேல நோக்கியும் வளர்வன. (உயி)

germ (ஜொம்) – **நுண்ணம்** 1) நுண்ணுயிரி. குறிப்பாக நோய உயிரி (பேததஜன்) 2) **மூலம்:** கருமூலம் (உயி)

germanium – **ஜெர்மானியம்:** Ge அரிய உலோகம். நொறுங்கக் கூடியது. வெண்ணிறமானது. சிலிகனைவிட வீறுடையது. உலோகக்கலவைகள், கண் ணாடி, குறைக்கடத்திதகள் ஆகியவற்றில பயன்படுவது (வேதி)

German silver (ஜொமன் சில்வர்) – **ஜெர்மன் வெள்ளி:** நிக்கல் வெள்ளி, துத்தநாகம் நிக்கல், செம்பு ஆகியவை

சேர்ந்த உலோகக் கலவை. விலைகுறைவான அணிகலங் களிலும் இரும்புத் தொழிலிலும் பயன்படுவது. (வேதி)

erm Cell (ஜெர்ம் செல்) – **கருமூலக் கண்ணறை:** பாலணுக் களை (கேமட்ஸ்) உண்டாக்கும் உயிரணுக்கள். (உயி)

ermicide (ஜெர்மிசைடு) – **நுண்ணிக்கொல்லி.** நுண்ணுயிர் களைக் கொல்லும் வேதிப் பொருள். (வேதி)

ermination (ஜொமினேஷன்) – **விதை முளைத்தல்.** தகுந்த சூழ்நிலைகளில் விதையி லுள்ள குழந்தைச் செடி முளைத்து வெளிவருதல். இது தரைமேல் விதை முளைத்தல், தரைகீழ் விதை முளைத்தல் என இருவகைப்படும். (உயி)

erm layer (ஜெர்ம் லேயர்) – **கருமூல அடுக்கு.** கருவின் முக்கிய மூன்றடுக்குகளில் ஒன்று. புறப்படை, நடுப்படை, அகப்படை. இப்படைகளி லிருந்து முதிர் உயிரியின் திசுக்களும் உறுப்புகளும் தோன்றுபவை. (உயி)

erontology (ஜெரன்டாலாஜி): **மூப்பியல்:** உயிரியல் தொகுதி களில் மூப்புமுறைகளை ஆராயுந்துறை. குறிப்பாக மனி தனிடத்து மூப்பாதலை ஆராயுந் துறை. (மரு)

estation period (ஜெஸ்டேஷன் பீரியட்) – **கருவளர்காலம்:** கரு உருவாதல் முதல் அது பிறக்கும் வரையுள்ள இடைவெளி. இஃது உயிர்களுக்குத் தகுந்த வாறு மாறுபடும். யானைக்கு அதிகம். (உயி)

getter (கெட்டர்) – **எச்சநீக்கி:** வளிகளிலிருந்து எஞ்சிய பொருளை நீக்கும் வேதிப் பொருள். (வேதி)

giant panda (ஜயன்ட் பேண்டா) – **பெருங்கரடி:** கரடிபோன்ற பாலூட்டி. கறுப்பும் வெள்ளை யுங் கலந்தது. 1.8 மீட்டர் உயரம். சீனாவிலும் திபெத்தி லும் காணப்படுவது. (உயி)

gibberellic acids, GA, **கிபெரி லிக் காடி (ஆசிட்) ஜிஏ:** கிபெரிலின் தாவர வளர்ப்பி. கிபெரில்லா புஜிகுரை என்னும் பூஞ்சையிலிருநது கிடைப்பது. தாவரப் பகுதிகள் பலவும் வளரக் காரணமாகவுள்ளது. பா. auxin, ஒ. hormone (உயி)

gigantism (ஜைஜான்டிசம்) – **அரக்கமை:** பருவ முதிர்ச்சிக்கு முன் மூளையடிச் சுரப்பி மிகுதி யாகச் சுரப்பதால உண்டாகும் அதிக வளர்ச்சி. இது ஒரு குறைநோய். (உயி)

gill (கில்) – **செவுள்:** மீன்களின் மூச்சுறுப்பு (உயி).

giraffe (ஜிராப்) – **ஒட்டைச் சிவிங்கி:** விலங்குகளிலேயே மிக உயரமானது. 7 மீட்டர் உயரம். செம்மஞ்சள் நிறம்.

தோலில் கறுப்புப்புள்ளிகள் உண்டு. கழுத்தும் முன்கால்களும் நீண்டவை. அசைபோடுவது. ஆப்பிரிக்காவில் வாழ்வது. (உயி)

gizzard (கிசார்டு) – **அரைவைப் பை:** இரண்டாம் இரைப்பை. உணவுவழியின் தசைப்பகுதி. வளைய உடலிகள், பறவைகள், சில கணுக்காலிகள் ஆகியவற்றில் காணப்படுவது. உட்கொண்ட உணவை அரைக்கப் பயன்படுவது. (உயி)

glacier (கிளேசியர்) – **பனியாறு:** நகர்கின்ற நிறைபனியே பனியாறு. நீரைப்போல் பனியாறு விரைவாக நகர்வதில்லை. இது மூன்றுவகைப்படும். 1. கண்டப் பனியாறு 2. பள்ளத்தாக்குப் பனியாறு 3. மலையடிப் பனியாறு. (பு. அறி)

gland (கிளாண்ட்): **சுரப்பி:** சுரக்கும் உறுப்பு. தாவரங்கள், விலங்குகள் ஆகியவற்றில் காணப்படுவது. விலங்குகளில் சுரபபிக்கு நாளம் இருந்தால் நாளமுள்ள சுரப்பி (உமிழ் நீர்ச்சுரப்பி) என்றும் நாளம் இல்லையெனில் நாளமில்லாச் சுரப்பி (தைராயடு) என்றும் பெயர் பெறும். (உயி)

glass (கிளாஸ்) – **கண்ணாடி:** படிகமல்லாத திண்மம். மீக்குளிர்ச்சியடைந்த நீர்மங்களே கண்ணாடிகள். சோடா கண்ணாடி சீசாக்கள் செய்யவும். போரோ சிலிகேட் கண்ணாடிகள் சமையல் பாண்டங்கள் ஆய்கருவிகள் ஆகியவை செய்யவும் பயன்படுதல். (வேதி)

glass wool (கிளாஸ் வூல்) – **கண்ணாடிக்கம்பளம்:** பஞ்சுக் கம்பளத்தைப் போன்ற செயற்கைப் பொருள். ஆனால் மிக நுண்ணிய கண்ணாடி இழையாலானது. அரிக்குந் தன்மையுள்ள நீர்மங்களை உறிஞ்சவும் வடிகட்டவும் பயன்படுதல். (இய)

Glauber's salt – **கிளாபர் உப்பு (சால்ட்):** $Na_2SO_4 10H_2O$ படிகச் சோடியச் சல்பேட்டு. (வேதி)

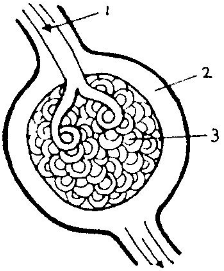
GLC, gas liquid chromatography – **ஜி.எல்.சி. வளிநீர்ம நிறப்பகுப்பியல்:** ஆவியாகக் கூடிய பொருள்களின் அரிய கலவையின் பகுதிகளைப் பகுத்துப் பார்க்கும் மிக நுண்ணிய முறை. (வேதி)

gleba (கிளிபா) – **திசுக்கட்டி:** சிதல் உண்டாக்கும் திசுத் தொகுதி. சில பூஞ்சைகளின் கனியுறுப்புகளில் காணப்படுவது. (உயி)

glenoid cavity (கிளினாய்டு கேவிட்டி) – **சுழல்குழி:** தோள் பட்டையிலுள்ள கிண்ண வடிவக்குழிவு. இதில் மேற்கை

எலும்பின் தலை சுழலும். பா. (உயி) பா. acetabulum

glochidium (கிளாசிடியம்) – **உதட்டிளரி:** நன்னீர்ச் சிப்பி வகை மட்டியின் (மசல்) இளம் உதட்டு உயிரி.



குழலி முடிச்சு
1. குருதி உட்புகுதல்
2. பௌமன் பெட்டகம
3. குழலி முடிச்சு
4. குருதி வெளியேறுதல்
(3, 4 சேர்ந்தது மால்பிஜியன் பெட்டகம.)

glomerulus (குளோமரூலஸ்) **குழலிமுடிச்சு:** சிறு நீரகப் புறணி யில் அமைந்துள்ள சிறிய தந்துகி முடிச்சு. இதனைப் பௌமன்பெட்டகம் சூழ்ந் துள்ளது. இம்முடிச்சும் பெட்டக மும் சேர்ந்து மால்பிஜியன் பெட்டகத்தை உண்டாக்கு கின்றன. இதற்குத் தமனிக் குருதி செல்கிறது. ஒ. Malphigian (உயி)

glossa (கிளாசா) **உதடு:** பூச்சி யின் உதடு (உயி)

glottis (கிளாட்டிஸ்) – **குரல் வளை:** தொண்டைக்கு மேலுள்ள பிளவு. நுரையீர லுக்குக் காற்று செல்லும் துளை. (உயி)

glucagon - **குளுககன்:** புரதத் தூண்டி. இன்சுலின் சுரப் புக்குச் செயலில் எதிரானது. கல்லீரலில் கிளைக்கோஜனைக் குளுக்கோஸ் என்னும் சர்க் கரையாக மாற்றுவது. (உயி)

glucan - **குளுகன்:** பன்மச் சர்க்கரை. குளுக்கோஸ் துணை அலகுகளாலானது. எ–டு. ஸடார்ச்சு, செல்லுலோஸ் (உயி).

glucose - **குளுகோஸ்:** வேறு பெயர்கள்: டெக்ஸ்ரோஸ், முந்திரிச் சர்க்கரை, ஒற்றைச் சர்க்கரைடு. கிளைகோஜனில் உள்ளது. (உயி)

glucosuria (குளுகசூரியா) – **குளுகோஸ் நீரிழிவு:** சிறுநீரில் குளுகோஸ் சர்க்கரை காணப் படுதல. (உயி)

glucoronic acid – **குளுகோ ரோனிகக்காடி (ஆசிட்):** யூரோனிகக் காடி: குளுகோ சிலிருந்து பெறப்படுவது. கோந்து, பிசின் ஆகியவற்றின் பகுதிப்பொருள்கள். (உயி)

glume (குளூம்) – **செதிலுமி :** புற்களின் சிறுகதிரின் அடியி லுள்ள உலர் மலட்டுப் பூவடிச் செதில்களில் ஒன்று. (உயி)

glutamic acid (குளூட்டாமிக் ஆசிட்) **குளூடாமிக் காடி:** நிறமற்ற படிக அமினோகாடி. சோடிய உப்பு வடிவத்தில் மணமூட்டும் பொருள். (வேதி)

gluten - **குளூடன்:** கிளியாடின், குளூட்டினின் ஆகிய இரு கரிமப் பொருள்களும் சேர்ந்த கலவை. கோதுமை மாவிலிருந்து ஸ்டார்ச் நீக்கப்பட்ட பின் தங்கி இருக்கும் பகுதி. (உயி)

glycerine – **கிளிசரின்:** மூந்நீரிய ஆல்கஹால். நிறமற்றது. இனிய சுவை. நடுநிலையான மணமற்ற நீர்மம். நீரிலும் ஆல்கஹாலிலும் கரைவது. மை உருளை வசபிரம் செய்வதில் சேர்க்கப்படுகிறது. அச்சகங்களில் ஒட்டுப்பொருளாகப் பயன்படல். கரைப்பான். (வேதி)

glycerol – **கிளைசரால்:** மூன்று நீரச தொகுதிகள் கொண்ட ஆல்கஹால். கொழுப்பு உண்டாக உதவுவது. (வேதி)

glycine – **கிளைசின்:** NH_2 CH_2 COOH. அமினோகாடிகள், பல்பெப்டைடுகள், புரதங்கள் ஆகியவை. (வேதி)

glycogen - **கிளைகோஜன்:** விலங்கு ஸ்டார்ச். கல்லீரலில் உள்ளது. நீரால் பகுக்கக் கிளைகோஸ் கிடைக்கும். குளுகோஸ் சர்க்கரையே கிளைகோஸ் (உயி)

glycoside – **கிளைகோசைடு:** சர்க்கரை இல்லாமூலக்கூறுடன் பைரனோஸ் சர்க்கரையைச் சேர்த்துப் பெறப்படும் சேர்மம். (வேதி)

glyoxsome - **கிளையாக்சோம்:** கிளையாக்சலேட்டுச் சுழற்சியில் 5 நொதிகளைக் கொண்ட நுண்பொருள். (உயி)

goblet cell (காபலட் செல்) – **கிண்ணி (வடிவ) அணு:** மேற்பரப்பு அல்லது குழியில் சளியைச் சுரக்கும் அணு. (உயி)

goitre (காய்டர்) – **கழுத்துக் கழலை:** தைராய்டின் சுரப்பில் அயோடின் ஊட்டங்குறையின்ற போது ஏற்படுங்குறைநோய். தொண்டைச் சுரப்பி பருப்பதால், கழுத்து முன்பகுதியில் கரளை உண்டாதல். (உயி)

gold (கோல்டு) – **பொன்:** Au தங்கம். ஒளிர்வான மஞ்சள்நிற உலோகம். மென்மையானது. மிக நுண்ணணியத்தகடாகவும் கம்பியாகவும் ஆக்கலாம். அரச நீர்மத்தில் மட்டுமே கரையும். பல்கட்டவும், உலோகக் கலவை செய்யவும் அணிகலன்கள் செய்யவும் பயன்படல். (வேதி)

Golgi body (கோல்கை பாடி) – **கோல்கை அமைப்பு:** விலங்கணுக்களில் மைய உறுப்பைச் சுற்றியமைந்துள்ள பொருள், 1898 இல காமிலோ கோல்கை

என்பவரால் கண்டுபிடிக்கப் பட்டது. செல்சுரப்புகளுககுக் காரணமானது. இதறகு வேறு பெயர்கள் கோலகை கலவை (கோல்கை காம்ப்ளக்ஸ்), கோல்கை கருவி (கோல்கை அப்பரட்டஸ். (உயி)

Golgi cell (கோல்கை செல) – **கோல்கை கண்ணறை:** நீண்ட அச்சியன்களைக் (ஆகசான்ஸ்) – கொண்ட நரம்பணு. (உயி)

gonad (கொனாட்) – **பாலின உறுப்பு:** விந்தணுக்களும் கரு முட்டை அணுக்களும் தோன் றும் உறுப்பு. (உயி)

gonidium (கொனிடியம்) – **பிறப்பணு:** இது ஒரு பாசி அணு. பூப்பாசிகளில் (லைக்கன்ஸ்) காணப்படுவது. பூஞ்சையும் பாசியும சேர்ந்தது பூப்பாசி யாகும். (உயி)

gonimoblast (கொனிமோ பிளாஸ்ட்) – **பிறப்புப்படல்:** செந்நிறக் கடற்பாசியில் கரு வுற்ற சூலியத்திலிருந்து (கார்ப்போகோனியம்) உண் டாகும் சிதலுள்ள இழை. (உயி)

goniometer (கோனியோமீட்டர்) – **கோண அளவுமானி:** படிக முகங்களுக்கிடையே உள்ள கோணங்களை அளக்குங் கருவி. (வேதி)

gonococcus (கோனோகாக்கஸ்) – **மேகக்கோளியம்:** வெட்டை உண்டாக்கும் குச்சியம். பிறப்புப் பரப்பில் சளிப்பட லத்தை உண்டாக்கித் தொற்றச் செய்வது இக்கோளியத்தின் இயலபு. (உயி)

gorrilla – **கொரில்லா:** ஆப் பிரிக்கப் பெருங்குரங்கு. தவிர, இது வாழும குரங்குகளுள் மிகப்பெரியதாகும். நிலத்தில் வாழ்வது. பெரிய உடம்பு. நீண்ட ஆற்றல் வாய்ந்த கைகள். வளைந்த குறுகிய கால்கள். (உயி)

gout (கவுட்) – **கீல்வாதம்:** இது ஒரு மூட்டுநோய். இதில் குருதியிலுள்ள மிகுகாடி, மூட்டு களில சோடியம் யூரேட் டாகப் படிதல். வீக்கம் ஏற்படும். (உயி)

Gouy balance (காய் பாலன்ஸ) – **காந்த நிறுதராசு:** காந்த ஏறபுத்திறனை உறுதிசெய்யும் தராசு. (இய)

governor (கவர்னர்) – **1. ஆளுநர்:** மாநிலத்தை ஆளுபவர். **2. ஆளி:** எந்திரங்களின விரைவைச் சீராக்கும் கருவி.

gradient (கிரேடியண்ட்) – **வாட்டம்:** 1) கிடைமட்டத்திற்குச் சார்பான சரிவளவு. 2) தொலைத்தொடர்பாக அள வில் ஏற்படும் மாறறம் வீதம் – பளுமானி அளவீடுகள். (இய)

Graffian follicle (கிராபியன் பாலிகிள்) – **கிரேபியன் நுண் ணியம்:** சூல்பைக்குழி.

பாலூட்டிகளில் காணப்படுவது பல அணுக்களும் முட்டையுங் கொண்டது. இதனைச் கரையம் எனலாம். (உயி)

grafting (கிராப்டிங்) – **ஒட்டுதல்:** உறுப்பு இனப்பெருக்க முறைகளுள் ஒன்று இரு தாவரத் தண்டுகள் சேர்ந்து புதிய ஒட்டுச் செடியை உண்டாக்கல் – மா, கொய்யா. அருகொட்டு (கொய்யா), தண்டு ஒட்டு (மா) மொட்டு ஒட்டு (ரோஜா) என இது மூவகைப்படும். ஒட்டுதலினால் விரைவாகப் பலனை எதிர்பார்க்கலாம். புதிய வகைகள் கிடைக்கும். (உயி)

Graham's law – **கிரகாம் (லா) விதி:** வளியின் பரவு நேர் விரைவு, அதன் அடர்த்தியின் வர்க்கமூலத்திற்குத் தலைகீழ் வீதத்தில் உள்ளது. பரவல் முறையில் ஓரிமத் தனிமங்களைப் பிரிக்கப் பயன்படுத்தல். தாமஸ் கிரகாம் (1805 – 69) என்பவரால் இது 1829 இல் வகுக்கப்பட்டது. (இய)

gram – **கிராம் (g):** அலகுச்சொல். மெட்ரிக் அளவு முறையில் பொருண்மையின் அலகு. (10^{-3} கிலோ கிராம்). (இய)

gram ion – **கிராம் அயனி:** ஓர் அயனியிலுள்ள அணு எடைகளின் தொகை. கிராமில் குறிப்பிடப்படுவது. (வேதி)

gram molecular weight (கிராம் மாலிகுலர் வெயிட்) – **கிராம் மூலக்கூறு எடை:** ஒரு தனிமம் அல்லது சேர்மத்தின் மூலக்கூறு ஒன்றின் எடை, ஒரு நீர்வளி அணுவின் எடையைவிட எத்தனை மடங்கு கனமாக உள்ளதோ, அந்த எண்ணிக்கை அத்தனிமத்தின் அல்லது சேர்மத்தின் மூலக்கூறு எடையாகும்.

$$\text{மூலக்கூறு எடை} = \frac{\text{பொருளின் மூலக்கூறு ஒன்றின் எடை}}{\text{நீர்வளி அணு ஒன்றின் எடை}}$$

(வேதி.)

gram negative (கிராம் நெகட்டிவ்) – **கிராம் எதிர்க்குச்சியம்:** கிராம்கறையோடு சேர்க்கும் போது எதிர்க்கறையோடு சேர்ந்து நிறமற்றதாகும் குச்சியம். (உயி)

gramophone (கிராமபோன்) – **பதிவிசைப்பெருக்கி:** இசைத் தட்டுகளின் ஒலியை மீண்டும் பெருக்கிக் காட்டுங் கருவி. தற்பொழுது பழக்கத்தில் இல்லாதது. (இய)

grampositive (கிராம் பாசிட்டிவ்) – **கிராம் நேர்க்குச்சியம்:** செந்நிற எதிர்க்கறையாலும், நிறம் நீக்கியாலும் பாதிக்கப் படாமல், ஊதா நிறக் கறையை நிலைக்க வைத்திருக்கும் குச்சியம்.

GRAMSAT – **கிராம்சட்:** ஊரப்புற வளர்ச்சிக்கென்றே அமைக்கப் படும் செயற்கை நிலா. மற்றும் செய்தித் தொடர்பும் கடல்வள ஆராய்ச்சியும் நடைபெற இந்நிலா உதவும். இதனை இந்தியா உருவாக்கவுள்ளது. பா.Landsat. (இய)

gram weight (கிராம் வெயிட்) – **கிராம் எடை:** அலகுச்சொல். விசையலகு. ஒரு கிராம் பொருண்மையுள்ள பொரு ளின் மீது செயறபடும் நில ஈர்ப்புவிசை. 1 கிராம் எடை = g டைன்கள். மதிப்பு மாறுவது. (இய)

granite – **கிரானைட்டு:** நேர்த்தி யிலா எரிமலைப் படிகப்பாறை. இதில் படிகக்கல, காக்கைப் பொன், கனிமம் (பெல்ஸ்பார்) ஆகியவை அடங்கியுள்ளன. (வேதி)

granulocytes (கிரானுலோ சைட்ஸ்) – **வெளிரணுக்கள், துணுக்கணுக்கள்:** குருதிவெள் ளணுக்கள. இவற்றில் துணுக்கு அணுக்கணியம் உள்ளது. உடலுககுப் பாது காப்பளிப்பவை; எதிர்ப்பாற் றலை உண்டாக்குபவை. (உயி)

granum (கிரானம்) – **துணுக்கம்:** பசுங்கணிகத்திலுள்ள படலத தொகுப்பு. இது நுண்ணோக்கி யில் மணியாகத் தெரிவது. (உயி)

graphics (கிராபிக்ஸ்) – **படப்பொழிவு:** படப்பொறிப்பு. கணிப்பொறிக்காட்டுத் திரை யில் தோன்றும் படச்செய்தி. (இய)

graphics characters (கிராபிக்ஸ் கேரக்டர்ஸ்) – **படப்பொழிவுக் குறிவடிவங்கள்:** எழுத்து, எண் போன்றே காட்சித் திரையில் இடத்தை அடைத்துக்கொள்ளும் சிறிய வடிவங்கள். கணிப் பொறி விளையாட்டுகளில் பயன் படு பவை. (இய)

graphite – **கிராபைட்டு:** கரியின் புறவேற்றுரு. அறுகோண வடிவ முள்ள படிகம். மின்சாரத்தை யும் வெப்பத்தையும் எளிதில் கடத்தும். உயவிடுபொருள். மினவாய்கள செய்ய. (வேதி)

grasshopper (கிராஸ்காப்பர்) – **புல்வெட்டுக்கிளி:** தாவிச் செல் லும் நேர்ச்சிறகுடைய பூச்சி. வெட்டுக்கிளியோடு தொடர் புடையது. அரை உருமாற்ற முடையது. வெட்டும் வாய்ப் பகுதிகள், தடித்த முன்சிறகுகள் உண்டு. சிறகுகள் படலப்பின் கால்களை மூடுபவை. (உயி)

graticule (கிராட்டிகுயூல்) – **நுண்வலை:** நுண்ணோக்கி அல்லது தொலைநோக்கியில் உள்ள நுண்ணிய கம்பிகளா லான வலைப்பின்னல். (இய)

gravimeter (கிராவிமீட்டர்) — **எடையறிமானி:** நீரில அளவுகள் எடுக்கவும நீரிலுள்ள எண்ணெய்ப படிவுகளை உறுதி செய்யவும் பயன்படும் நீர் மானி. (வேதி)

gravimetric analysis (கிராவி மெட்ரிக அனலிசிஸ்) — **எடையறி பகுப்பு:** அளவறி பகுப்பின ஒரு பிரிவு. அடங்கி இருக்கும் பொருளை உறுதி செய்ய, அந்த வேதி இயைபு தெரிந்த ஒரு பொருளாக மாற்றிப்பின் பிரித்துத் தூய்மை யாக்கி எடையிடப்படுகிறது. (வேதி)

gravitational force (கிராவி டேஷனல் போர்ஸ்) — **ஈர்ப்பு விசை:** ஒரு பொருள் பிற பொருள்களின் மீது ஏறபடுத் தும கவர்ச்சியினால, பொரு ளில் உண்டாகும விசை. இது பொருள்களுக்குத் தகுந்தவாறு மாறுபடும. கதிரவனுக்கு மிக அதிகம. (இய)

gravitational constant (கிராவி டேஷனல கான்ஸ்டண்ட்) — **ஈர்ப்பு மாறிலி** (G)· நியூட்டன் ஈர்ப்பு விதி மாறிலி. 6.664 x 10^{-11} Nm^{2} Kg^{-2} என்பது அதன மதிப்பு. (இய)

gravity (கிராவிட்டி) — **ஈர்ப்பு:** கதிரவன், விண்மீன், கோள் முதலிய விண்பொருள்களின் இயற்கைக் கவர்ச்சியை ஒரு நிலையில் குறிப்பது. மற் றொரு நிலையில முடுக்கத்தால் ஏற்படும் எடைமிகு நிலை மையைச் சுட்டுவது. இந்த எடை மிகு நிலைமை ஜி எனப்படும். சுழி நிலைக்கு ஈர்ப்பு வருமா னால் எடையின்மை ஏற்படும். ஏவுகணை முடுக்கம் பெறும் போது, எடைமிகு நிலை மையை உணரலாம். (இய)

gravity, centre of (கிராவிட்டி, செண்டர் ஆஃப) — **ஈர்ப்புப் புள்ளி:** ஒரு பொருளில் எடை முழுதும் தாக்கும் புள்ளி இது தாழ்ந்திருந்தால், பொருள் உறுதிச சமநிலையில் இருக கும. பொருள்களுககுத் தகுந்த வாறு இது வேறுபடும். வட்டம் — மையபபுள்ளி, உருளை — மையஅசசின் நடுப்புள்ளி. முக் கோணம் — ஒவ்வொரு மூலையிலிருந்து எதிர்பக்க நடுபபுள்ளிகளுககு வரையப் படும் கோடுகள சந்திக்குமிடம். கோளம் — அதன் மையம் இணைகரம், செவ்வகம் — மூலைவிட்டங்கள் சேருமிடம். (இய)

grease (கிரீஸ்) — **மசகு:** அரைக் கெட்டி நிலையிலுள்ள உயவிடு பொருள். கூழ்மமாகிய பெட்ரோல் எண்ணெய்கள் கொண்டது. கரையக்கூடிய அயடிரோகார்பனகளும் சவாக் காரஙகளும் இதிலுண்டு. (வேதி)

green (கிரீன்) – **பச்சை:** ஒற்றை நிறக்கதிர் வீச்சு. அலை – நீளம் 492 – 570 நேனோ மீட்டர்கள். (இய)

green house (கிரீன் அவுஸ்) – **பசுமை இல்லம்:** பருவம் தவறிய தாவரங்களைப் போதிய தட்ப வெப்பக் கட்டுப்பாட்டுடனும் பாதுகாப்புடனும் வளர்க்கும் கண்ணாடிக் கூடத்திற்குப் பசுமை இல்லம் என்று பெயர். (உயி)

green vitriol (கிரீன் விட்ரியல்) – **பசுந்துத்தம்:** பெரஸ் – சல்பேட்டுப் படிகம். (வேதி)

grey matter (கரேமேட்டர்) – **சாம்பல்நிறப் பொருள்:** நரம் பணுக்களாலான நரம்புத்திசு. தண்டு வட உள்ளகத்திலும் மூளைப்புறணியிலும் காணப படுவது. (உயி)

grid (கிரிட்) – **தடுவாய்:** மின்னாற் றல் வழங்கும் அமைப்பு. (இய)

Griess reagent – **கிரிஸ் வினை யாக்கி:** சல்பானிலிகக்காடிக் கரைசல். ஆல்பா நாப்தைல் அமைனும் அசெட்டிகக் காடியும் நீரில் சேர்ந்த கரைசல். நைட் ரசக் காடியைக் கண்டறியப் பயன்படுதல். (வேதி)

ground state (கிரவுண்ட் ஸ்டேட்) – **அடிநிலை:** ஓர் அணு, மூலக்கூறு அல்லது ஒரு தொகுதியின் மிகக்குறைந்த ஆற்றல் நிலை. (இய)

ground tissues (கிரவுண்ட் டிஸ்யூஸ்) – **அடிநிலைத் திசுக் கள்:** முனைவளர் திசுக்களால் உண்டாக்கப்படும் தாவரத் திசுக்கள். எ–டு. புறணி, சோறு. (உயி)

ground waves (கிரவுண்ட் வேவ்ஸ்) – **அடியலைகள்:** வானொலி அதிர்வெண் கொண்ட மின்காந்தக் கதிர வீச்சு, நேரடியாகச் செலுத்தும் அலைவாங்கியிலிருநது இவை பெறும் அலைவாங்கிக்குச் செல்பவை. (இய)

group (குரூப்) – (1) **குழு:** பல உறுப்பினர்களைக் கொண்ட தொகுதி. ஒத்த உளப்பாங்குடன் செயற்படுவது. குழுச்செயற் பாட்டிற்குக் குழு இயக்கம் (குரூப் டினமிக்ஸ்) என்று பெயர். பயில்வோர் தொகுதி யாகச் சேர்ந்து ஆடுவது குழு விளையாட்டு (குரூப் பிளே) ஆகும். சமூகக்குழு (சோஷியல் குரூப்) 1. முதல் நிலைக் குழு (பிரைமரி குரூப்) 2. நடு நிலைக்குழு (இண்டர்மீடியேட் குரூப்) 3. இடைநிலைக்குழு (செகண்டரி குரூப்) என மூன்று வகைப்படும். (2) **தொகுதி:** பருப்பொருள் சேர்க்கை: எ–டு. வினைப் படுதொகுதி. (க.உள)

growth (குரோத்) – **வளர்ச்சி:** இயற்பியல் உடலியல் செயல் களால் உயிரணு உடலின் உலர்

எடையிலும் அளவிலும் ஏற் படும் பெருக்கம். மீள்மாறு நிலை இல்லாதது. (உயி)

growth inhibitor (குரோத் இன்கிபிட்டர்) – **வளர்ச்சித் தடுப்பி:** தாவர வளர்ச்சியை நிறுத்தும் வேதிப்பொருள் (உயி)

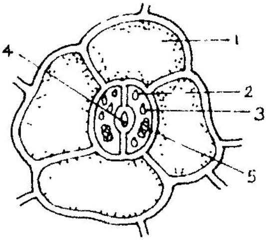
growth ring (குரோத் ரிங்) – **வளர்ச்சிவளையம்.** பா. annual ring.

grub (கிரப்) – **இளரி:** விட்டிலின் முதிரா உயிரி. காலற்றது. உடல் சதைப்பற்றுள்ளது. சுருக்க முள்ளது. வளைந்தது. சிறிய தலையும் சில புலனுறுப்பு களும் கொண்டது. (உயி)

gubernaculum (குயூபானா குலம்) – **இணையம்:** தண்டு போன்ற நார்ப்பகுதி. இதன் மூலம் பாலூட்டிகளின் விரை, விரைப்பைகளுடன் இணை கிறது. (உயி)

guard cell (கார்டு செல்) – **காப்பணு:** இலைத் துளையின் பக்கத்திலுள்ள அவரைவிதை வடிவமுள்ள புறத்தோல் அணு. ஒவ்வொரு இலைத்துளை யிலும் இரு காப்பணுக்கள் உண்டு. இவ்வணுக்கள் இலைத் துளை மூடித்திறப்பதைக் கட்டுப் படுத்துகின்றன. பா. stoma.

guidance (கைடன்ஸ்) – **வழி காட்டல்:** தொல்லைக குழந்தையை நெறிப்படுத்தல். பல ஆய்வுகள் மூலம் பயில் வோரின் ஆற்றல், கவர்ச்சி ஆகியவற்றை அறிந்து அவர் எவ்வகைக் கல்விக்குத் தகுதி உடையவர் – பொதுக் கல்வியா தொழிற்கல்வியா – என்று அறிவுரை வழங்கல். (க. உள)



காப்பணு
1. புறத்தோல் கணணறை
2. காப்பணு
3. பசுங்கணிகம்
4. இலைத்துளை
5. உட்கரு

guidance, vocational (கைடன்ஸ், வொகேஷனல்) – **தொழிற்கல்வி வழி காட்டல்:** 10 ஆம் நிலைக்கல்வி முடிந்த வுடன் பட்டபடிப்பு படிக்காதவர் கள் என்ன கல்வியை மேற் கொள்ள வேண்டும் என்று அறி வுரை வழங்கல். இன்று இதற்குப பல வாய்ப்புகள் உள்ளன. தொழிற் பயிற்சிப் படிப்பு (ஐடிஐ), தொழில் நுட்பப் படிப்பு (பாலிடெக் னிக), மேல் நிலைப்பள்ளி

களில் பல தொழிற் படிப்புகள். இவை தவிர, அரசு பயிற்சி யளிக்கும் குறுகிய காலப் பயிற்சிகளும் உள்ளன. இவற்றில் எதைத் தேர்ந்தெடுப்பது என்று அறிவுரை வழங்கல். இதற்குக் கல்வி நிலயங்களும் வேலைப் பரிமாற்று நிலையமும் வேண்டிய உதவியைச் செய்கின்றன. தேசியக் கல்விக் கொள்கையில் பட்டப்படிப்பு இல்லாத தொழிற்படிப்புக்குச் சிறப்பு அளிக்கப்பட்டுள்ளது. (க.உள)

guided missiles (கைடட் மிசைல்ஸ்) – **வழிப்படுத்து எறி படைகள்:** இவை ஏவுகணை இயகும் எறிபடைகள். நிலத்திலிருந்து செல்லும் வானொலிக் குறிபாடுகளினால் இவற்றின் பறத்தல் கட்டுப்படுத்தப்படும். பொதுவாக, இவை அழிவை உண்டுபண்ணுபவை. (இய)

guiding (கெய்டிங்) – **வழிப்படுத்தல்:** இதனைப் பொறுத்து வானவெளிக் கலததின் செலவு திருத்தமாக அமையும். கலத்தின செலவில வீறுள்ள நிலை மட்டுமே வானொலிக் குறிபாட்டினால கட்டுப்படுத்தப் படும். இநநிலையில கட்டுப்பாடு திருத்தமாக அமையுமானால், வீறற்ற நிலையில கலததைக் கட்டுப்படுத்தத் தேவை இல்லை; கட்டுப்படுதத வும இயலாது. ஆகவே, கலம் இலக்கை அடையும்.

gum (கம்) – **பிசின்:** கோந்து. தாவரப்பொருள். மாப்பொருள் ஊட்டம் உள்ளது. (உயி)

gummosis (கம்மோசிஸ்) – **பிசின் ஒழுக்கு:** தாவர நோய். அதிகமாகப் பிசின் ஒழுகி மரப்பட்டையில் சேர்வது. கருவேலில் காணலாம். (உயி)

gun cotton (கன் காட்டன்) – **வெடிபஞ்சு:** நைட்ரிகக் காடியையும் கந்தகக்காடியையும் பஞ்சில் சேர்த்துச் செய்யப் படுவது. (வேதி)

gun metal (கன் மெட்டல்) – **வெடிகுழல் உலோகம்:** செம்பும் வெள்ளீயமும் (9:1) துத்த நாகமும் (4%) சேர்ந்த கலவை. வெடி குழலகள் செய்ய. (வேதி)

gun powder (கன் பவுடர்) – **வெடிதூள்:** வீட்டுக்கரி, கந்தகம், பொட்டாசியம் நைட்ரேட்டு சேர்ந்த வெடி கலவை. (வேதி)

gutta (கட்டா) – **உறைபால்:** மரத தில் உறைகின்ற பால் (உயி)

guttation (கட்டேஷன்) – **திவலை படிதல்:** 1. வேரழுத்தம் காரணமாக இலைகளில் திவலைகள் தோன்றல. 2. தாவர மேறபரப்பி லிருந்து நீர் இழப்பு ஏற்படுதல். (உயி)

gymnospermae (ஜிம்னோஸ் பெர்மே) – **உறையில் விதையில் தாவரங்கள்:** பூக்குந்தாவரங்கள். விதையுள்ள தாவரங்களின்

ஒருதுணைப் பிரிவு. எ—டு. பைன்மரங்கள். (உயி)

gynaecology (கைனகாலஜி) – **மகளிர் நோய் இயல்:** பெண்கள் நோய்கள் பற்றி ஆராயுந்துறை. (மரு)

gynandromorph (கைனன்ட்ரோமார்ப்) – **ஈருருபாலி:** 1. இரண்டாம்நிலை ஆண் பெண் பண்பைப் பெற்றிருக்கும் விலங்கு. 2. **ஈரில்லத் தாவரம்:** ஒரு பகுதி ஆண் பண்புகளையும் மற்றொரு பகுதி பெண் பண்புகளையும் கொண்டது. (உயி)

gynecomastia (கைனிகொமேஷியா) – **பெண்மார்பகம்:** பருவ முதிர்ச்சியின் போது இயல்பான சிறுவர்கள் சிலரிடம் மார்பகம் வளர்ச்சியடைந்து காணப்படுதல். (உயி)

gynobasic style (கைனோபேசிக் ஸ்டைல்) – **அடிச்சூல் தண்டு:** சூல்பைச் சூல்களின் அடியிலிருந்து உண்டாகும் சூல்தண்டு. (உயி)

gynoecium (கைனீஷியம்) – **சூலகம்:** சூல்வட்டம். பூவின் நான்காம் வட்டம். இது பெண் பகுதி. சூல்பை, சூல்தண்டு, சூல்முடி ஆகியவற்றைக் கொண்டது. இதிலிருந்து உண்டாகும் சூல் முதிர்கின்ற பொழுது விதை உண்டாகிறது. சூல்பை முதிர்கின்ற பொழுது, அது காய் அல்லது பழமாகிறது. ஒ. androecium (உயி)

gynoecium, kinds of (கைனிஷியம், கைண்ட்ஸ் ஆஃப்) – **சூலகவகைகள்:** 1. ஒற்றைச்சூல் இலைச் சூலகம் (மானோகார்ப்பஸ் பிஸ்டில்) – அவரை. 2. தனிச்சூல் இலைச்சூலகம் (அப்போபிஸ்டல்) – சூல் இலைகள் இணையாமலிருக்கும் – அனோானா 3. சூலிலை இணைச்சூலகம் (சின்கார்பஸ் பிஸ்டில்) சூலிலைகள் இணைந்தவை – கத்தாழை பாசிபுளோரா. இச்சூலகம் இரு சூலிலைச் சூலகம் (பைகார்ப் பல்லரிபிஸ்டில்) 4. முச் சூலிலைச் சூலகம் (ட்ரைகார் பல்லெரி பிஸ்டில்) 5. ஐஞ் சூலிலைச் சூலகம் (பெண்டா கார்ப்லல்லரி பிஸ்டில்) 6. பல சூலிலைச் சூலகம் (பாலிகார்ப் பல்லெரிபிஸ்டில்) எனப் பல வகைப்படும்.

gynodioecious (கைனோடயிஷியஸ்) – **பெண் ஈரில்லப் பூக்கள்:** பெண் பூக்களும் இருபால் பூக்களும் தனித்தனித் தாவரத்தில் இருத்தல். (உயி)

gynomonoecious (கைனோமோனஷியஸ்) – **பெண் ஓரில்லப்பூக்கள்.** ஒரே தாவரத் தில் இருபால் பூக்களும், பெண் பூக்களும் இருத்தல். ஒ. andromonoecius (உயி)

gypsum – ஜிப்சம்: கால்சியம் சல்பேட் ($CaSO_4$) வெண்ணிறப் பொருள். இதிலிருந்து நீர் நீக்கப்படும்பொழுது 'பிளாஸ் டர் ஆஃப் பேரிஸ்' ஆகின்றது. வனைபொருள் தொழில், வண்ணஞ் செய்தல், தாள் செய் தல் முதலிய தொழில்களில் பயன்படுதல். எலும்பு முறிவுக் கட்டு போடவும் பயன்படுதல். (வேதி)

gynophore (கைனோபோர்) – பூத்தாங்கி: சூலகத்திற்கும் மகரந் தத்திற்குமிடையே பூத்தளம் நீண்டு சூல்பையினைத் தாங்கு தல். (உயி)

gyrocompass (கைரோ காம்பஸ்) – சுழல் கவராயம்: அமெரிக்க எல்மர் பெரி இதனை 1911இல் புனைந் தார். காந்தம் இதில் பயன் படாததால், காந்தப்புயல்களால் இது தாக்குறுவதில்லை. (இய)

gyromagnetic ratio (கைரோ மேக்னடெட்டிக் ரேஷியோ) – சுழல்காந்த வீதம்: ஓர் அணுவின் காந்தத்திருப்புத் திறனுக்கும் அதன் கோண உந்தத்திற்கும் உள்ள வீதம். (இய)

gyroscope (கைரோஸ்கோப்) – சுழல்நோக்கி: சுழல்பொருள் களின் இயக்கத்தை விளக்க, உயர்விரைவில் சுழலும் உருளையுள்ள கருவி. கல்வி விளையாட்டுக் கருவி. கப் பலை நிலைப்படுத்துங்கருவி. (இய)

gyrus, gyri (கைரஸ், கைரி) – சுருளிகள்: 1. மூளையின் சுருள் பகுதிகள் 2. இருபள்ளங்களுக் கிடையே உள்ள சுருள்தொடர். (உயி)

H

Haber process – ஹேபர் (புராசஸ்) முறை: தொழில் முறையில் அம்மோனியா உண்டாக்கும் முறை. 250 காற்றுவெளி அழுத்தத்திலும் 400செ வெப்ப நிலையிலும் வெடிவளியும் நீர்வளியும் (1:3) நேரடியாகச் சேர்க்கப் படுகிறது. உண்டாகும் வளி நீர்மமாக்கப்படுகிறது. இதைக் கந்தகக் காடியுடன் சேர்க்க, அம்மோனியம் சல்பேட்டு உர மாகக் கிடைக்கும். வினையூக்கி மாலிப்டினம் கலந்த இரும்புத் தூள். (வேதி)

habit (ஹேபிட்) – வளரியல்பு: வளருகின்ற தன்மையை ஒட்டிச் தாவரங்கள் செடிகள் (கத்தரி), கொடிகள் (அவரை) குற்று மரங்கள் (மூங்கில்) மரங்கள் (மா) எனப் பல வகைப்படும். (உயி) 2) படிகங் கள் பெருகுந்தன்மை (வேதி)

habitat (ஹெபிடட்) – வளரிடம், வாழிடம்: ஓர் உயிரி இயல்பாக

வாழுமிடம். சூழ்நிலைக்குத் தகுந்தவாறு இதுவேறுபடும். இது நீராகவும் நிலமாகவும் இருக்கலாம். (உயி)

hardrome (ஹேட்ரோம்) – **மர வியம்:** மரத்திசு. குழாய்த்திசு வின் ஒரு பகுதி. மரத்திற்கு வலுவளிப்பது. உப்புக் கரை சலைக் கடத்துவது. பா. xylem. (உயி)

hadron (ஹேட்ரன்) – **கடிமவணு:** ஓர் அடிப்படைத்துகள். வலு வான வினை கொண்டது. எ-டு. நடுவணு (மீசான்) (இய)

haematemesis (ஈமடெமிசிஸ்) – **குருதிக்குமட்டல்:** இரைப் பையிலிருந்து குருதியை வாயி லெடுத்தல். (உயி)

haematin - **ஈமட்டின்:** இரும் பூட்டமுள்ள மாநிறப்பொருள் ஆகமி ஈமோகுளோபினி லிருந்து கிடைப்பது. (உயி)

haematite - **ஈமைடைட்டு:** செந் நிறமுள்ள இரும்பின ஆக்சைடு தாது. (வேதி)

haematocoel (ஈமடடோசீல்) – **குருதிக்குழி:** பூச்சிகளின உறுப்புகளைச் சுற்றியுள்ள குழிகள். பா. haemocoel. (உயி)

haematology (ஈமடாலஜி) – **குருதியியல்:** குருதி அமைப்பு, தோற்றம, வேலை, நோய் ஆகியவை பற்றி ஆராயுந் துறை. (உயி)

haematolysis (ஈமடாலிசிஸ்) – **குருதி முறிவு:** குருதிச் சிவப் பணுக்கள் சிதைதல். (உயி)

haematosis (ஈமடோசிஸ்) – **குருதித் தோற்றம்:** குருதி உண் டாதல். சிரைக்குருதியைத் தமனிக் குருதியாக மாற்றல்.

haematuria (ஈமடூரியா) – **குருதி நீரிழிவு:** சிறுநீரில் குருதி தென்படல் (உயி)

haeme (ஈம்) – **செந்நிறமி:** சிவப்பு நிறமி. ஈமோகுளோ பினில் புரதத்தோடு சேர்ந் திருப்பது. (உயி)

haemocoel (ஈமோசீல்) – **குருதிக் குழி:** உடறகுழியின் ஒரு பகுதி யில் குருதிக் கொழுப்பு நீர் நிரமபி இருத்தல். இது பூச்சி களின குருதியோட்ட மண்ட லம். (உயி)

haemoconia (ஈமகோனியா) – **குருதிமாசு:** குருதித்தூசி. குருதி யில் உள்ள சிறிய நிறமற்ற துணுக்குகள். (உயி)

haemocyanin – **ஈமோசைனின்:** பூச்சியின் குருதிக் கொழுப்பு நீரில் காணப்படும் நீல நிற மூச்சு நிறமி. உடல் திசுவிற்கு உயிர் வளியைக் கொண்டு செல்வது. இதைக் குருதி நீலம் எனலாம். (உயி)

haemocytoblasts (ஈமோ சைட்டோப்ளாஸ்ட்ஸ்) – **குருதி மூலக் கண்ணறைகள் (செல்கள்):** சிவப்பு எலும்புச் சோற்றின்

முதன்மையான கண்ணறைகள். இவற்றிலிருந்து குருதியணுக்களின் எல்லாவகைகளும் உண்டாதல். ஒழுங்கற்ற உட்கருவும் தெளிவான கண்ணறைக் கணியமும் (சைட்டோபிளாசமும்) உண்டு. உட்கரு ஆழ்ந்த கறை ஏற்கக் கூடியது. (உயி)

haemoerythrin - ஈமோஎரிதின்: முதுகெலும்பிலிகளின் மூச்சு நிறமி. இது புரதமாகும். ஆனால், இதில் ஈம் இராது. (உயி)

haemoglobin – ஈமோகுளோபின்: செந்நிறமி, சிவப்பணுக்களில் உள்ளது. உயிர்வளியைக் கொண்டு செல்வது. இதைச் செங்கோளியன் எனலாம். (உயி)

haemolymph (ஈமோலிம்ப்) – குருதிக் கொழுநீர்: நிணநீர் திறந்த குருதியோட்ட மண்டலத்திலுள்ள குருதி. முதுகெலும்பிலிகளுக்குரியது. திறந்த குருதியோட்ட மணடலம் என்பது குழாய் இல்லாத மண்டலம் ஆகும். எ–டு. கரப்பான். (உயி)

haemolysis (ஈமோலிசிஸ்) – குருதிச்சிதைவு: மேற் பரப்புப் படலம் சிதைவதால் சிவப்பணுக்களிலுள்ள ஈமோகுளோபின் நீங்குதல். (உயி)

haemophilia (ஈமோபிலியா) – குருதி உறையாமை: குருதிக் குழாய் சிறிது பழுதுபட்டாலும் குருதிமிகுதியாக வெளியேறும். மரபு வழிச்சார்ந்தது. ஆண்களிடம் காணப்படும் பால் தொடர்பு நோய் எனலாம். (உயி)

haemoptysis (ஈமோபைடீஸ்) – குருதி இருமல்: நுரையீரல்களிலிருந்து குருதி உமிழப்படல் (உயி)

haemorrage (ஈமேரேஜ்) – குருதிக்கசிவு: குருதிக்குழாயிலிருந்து குருதிவெளியேறல். (உயி)

haemorrhoid (ஈமராய்டு) – குருதிமூலம்: கழிவு வாய்க்கருகிலுள்ள சிரை விரிதல். (உயி)

haemostat (ஈமோஸ்ட்) – குருதித்தடை: குருதிக்கசிவை நிறுத்தும் கருவி. (உயி)

hailstone (ஹெயில்ஸ்டோன்) – கல்மழை: உறைந்த நீர்த்துளிகள் பொழிவதற்குக் கல்மழை என்று பெயர். மழைக்கல் பட்டாணி அளவுக்கு இருக்கும். (பு. அறி)

hair (ஹேர்) – மயிர்: 1. பாலூட்டிகளின் மேல்தோல் வளர்ச்சி, (2) தாவர புறத்தோலின் வளர்ச்சி. (உயி)

hair follicle (ஹேர் பாலிகிள்) – மயிர்க்கால்: குழாய்போன்ற பை. அகத்தோலில் புறத்தோல் அணுக்களின் உள் வளர்ச்சி

யால் உண்டாவது. மயிரின் வேரை மூடியிருப்பது. (உயி)

hair salt (ஹேர்சால்ட்) – **இழை யுப்பு:** இயற்கை அலுமினியம் சல்பேட்டு. $Al_2(SO_4)_3\ 18H_2O$.

half life period (ஹாஃப் லைஃப் பீரியடு) – **அரைவாழ்வுக்காலம்:** ஒருமாதிரியிலுள்ள கதிரியக்க ஓரிமத்தின் செம்பாதி சிதைய ஆகுங்காலம். (வேதி)

hafnium – **ஆஃப்னியம்:** Hf. வெண்ணிற உலோகம். காற்றில் எரிந்து ஆஃபினிய ஆக்சைடைக் கொடுக்கும். அறுவையிலும் கம்பியிலாத் திறப்பிகள் செய்வதிலும் பயன் படுவது. (வேதி)

halide – **ஏலைடு:** உப்பிலுள்ள ஒரு கூட்டுப்பொருள். இது புரோமைடு, குளோரைடு, புளோரைடு, அயோடைடு என நான்கு வகைப்படும். (வேதி)

halite - **ஏலைட்:** பாறையுப்பு. இயற்கையில் கிடைக்கும் சோடியம் குளோரைடு. (வேதி)

Halley's comet - **ஏலி வால்மீன்:** 76 ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை தோன்றுவது. 1986இல் கடைசியாகத் தோன்றியது. இதன் சுற்றுவழியை ஏலி (1656 – 1742) 1705இல் கணக்கிட்டார். ஆகவே, இது அவர் பெயர் தாங்குவது. கோள்களுக்கு எதிர்த்திசையில் கதிரவனைச் சுற்றி இயங்கு வது. (வானி)

hallucination (ஹேலுசினேஷன்) – **இல்பொருள் தோற்றம்:** வரம்பு மீறிய சில நிலைகளில் நிகழும் புலன் தூண்டல்களிலிருந்து எழுந் தோற்றம் அல்லது காட்சி. இதை நுகர்வோர் உண்மை என்று எண்ணி நடப்பர். குடியர்கள் இதற்குட்படுபவர்கள். (க.உள)

hallucinogen - (கேலுஜினோஜன்) **இல்பொருள் தோற்றி:** மன மயக்கத்தை உண்டாக்கும் மருந்து. (மரு)

hallux (ஹேலக்ஸ்) – **கால் முதல் விரல்:** சில பறவைகளிலும் பாலூட்டிகளிலும் காணப் படுவது. ஆனால், முயலில் இல்லை. (உயி)

halo (ஹேலோ) – **ஒளிவட்டம்:** திங்கள் அல்லது கதிரவனைச் சுற்றியுள்ள ஒளிவளையம். காற்று வெளிப் பனிக்கட்டிப் படிகங்கள் ஒளிமறிப்பு ஏற்படுத்துவதால் உண்டாவது. (இய)

halobiont (ஹேலோபயாண்ட்) – **உப்பிடவாழ்வி:** உப்புநீரில் வாழ் கின்ற தாவரம். அதாவது, சதுப்பு நிலத்தாவரம். எ.டு. அவிசீனியா பா. halophyte (உயி)

halo effect (ஹேலோ எபக்ட்) – **அல் விளைவு:** ஒரு குறிப்பிட்ட

ஆளுமைப் பண்பில் ஒருவரது நிலையறிதல். அறிந்து பின் அதனுடன் தொடர்பற்ற பிற பண்புகளிலும் அவர் அதே நிலையில் இருப்பார் எனத் தவறான முடிவுக்கு வருதல். (க.உ)

halogens (ஹேலஜன்ஸ்) – **உப்பீனிகள்:** ஐந்து தனிமங்களைக் குறிக்கும்: அஸ்டடைன், புரோமின், குளோரின், புளோரின், அயோடின். இவற்றிற்குத் தொடர்புடையதும் படிநிலை உடையதுமான பண்புகள் உண்டு. இவற்றின் தொகுதி உப்பீனிக் குடும்பம் எனப்படும். கூடுதல், பதிலிடல் அல்லது மாற்றிடல் ஆகிய செயல்களினால் ஒரு கூட்டுப் பொருளில் உப்பீனி அணுக்களைச் சேர்ப்பதற்கு உப்பீனியாக்கல் (ஹேலஜனேஷன்) என்று பெயர். (வேதி)

halophyte (ஹைலோபைட்) – **சதுப்பு (உப்பு) நிலவாழ்வி:** தாவரக்கூட்டத்தின் ஒருவகை. உப்புச் செறிவு அதிகமுள்ள மண்ணில் வாழ்வது,. கடற்கரைக்கு அருகில் இருக்கும். பறங்கிப்பேட்டைக்கு அருகிலுள்ள பிச்சாவரக்காடுகள். அங்குச் சுற்றுலா மையம் உள்ளது. (உயி)

halters (ஹால்டர்ஸ்) – **நிறுத்திகள்:** ஈக்களின் தொடக்கப்பின் சிறகுகள். சிறியவை. கரளை வடிவமானவை. பறக்கும் போது, இவை அதிர்ந்து, நிலை நிறுத்திகளாகப் பயன்படுதல். (உயி)

haplodiplont (ஹெப்ளோடிப்ளாண்ட்) – **ஒருமத்தாவரம்:** உயிரணுக்களில் நிறப்புரி ஒற்றைப்படை எண்ணிக்கையுள்ள (n) சிதல் பயிர் (ஸ்போராபைட்) (உயி)

haploid (ஹெப்லாய்டு) – **ஒருமம்:** பாலணுக்களில் உள்ளது போன்று ஒரு தொகுதி (ஒற்றைப்படை – n) நிறப்புரிகளைக் கொண்டது. ஒருமநிலையினைக் கொண்டது. ஒருமத்தாவரம் (ஹெப்லாண்ட்). (உயி)

haplostele (ஹேப்லோஸ்டீல்) – **ஒருமமையத்திசு:** குறுக்குவெட்டுத் தோற்றத்தில் மென்மையான வட்ட வெளிக்கோடுகளைக் கொண்ட முன் மையத்திசு (புரோட்டோஸ்டீல்). (உயி)

hapteron (ஹெப்டிரான்) – **ஒட்டுறுப்பு:** அடியத்தோடு (சப்ஸ்டேரட்டம்) தாவரத்தை இணைக்கும் ஒட்டுப்பகுதி. (உயி)

haptotropism (ஹேப்டோட்ராபிசம்) – **தொடுநாட்டம்:** பா. thigmotropism (உயி).

hard disk (ஹார்டு டிஸ்க்) – **கடினத்தட்டு:** காந்தப்படலப்

போர்வை போர்த்தப்பட்டுள்ள விறைப்பான பிளாஸ்டிக் தட்டு. கணிப்பொறித் தகவல்கள் சேகரித்து வைக்கபபட்டிருப் பது. ஒ. floppy disk. (இய)

hard glass (ஹார்டு கிளாஸ்) – **வன் கண்ணாடி:** பொட்டாசியம் சிலிகா அதிக அளவு கொண்ட கண்ணாடி. கண்ணாடிக் கலன் கள் செய்யப் பயன்படுவது. (வேதி)

hard radiation (ஹார்டு ரேடியேஷன்) **வன் கதிர்வீச்சு:** மீயாற்றல் ஒளியன்களைக் (போட்டான்) கொண்ட கதிர் வீச்சு. ஒளித்துகள்கள் ஒளியன் களாகும். உலோகங்கள் உள் ளிட்ட எல்லாப் பொருள்களை யும் ஊடுருவ வல்லது. (இய)

hardening (ஹார்டனிங்) – **வன்மையாக்கல், கெட்டியாக்கல்:** (1) நீர்மத்தாவர எண் ணெயைத் திண்மக் கொழுப பாக மாறறும்முறை. எ—டு. வனஸ்பதி (2) உலோக வியலில் எஃகைப் பதப்படுத் தும முறை. (வேதி)

hardware (ஹார்டுவேர்) – **வன்னியம்:** கருவியம், மின் னணு அல்லது எந்திரக் கருவித் தொகுதி. இதனைக் கொண்டது கணிப்பொறி. ஒ. software.

hard water (ஹார்டு வாட்டர்) – **வன்னீர்:** சவர்க்காரத்தைச் சேர்க்க நுரை கொடுக்காத நீர். கால்சியம், மக்னீசியம் ஆகிய வற்றின் குளோரைடு, சல் பேட்டு உப்புகள் நீரில் கரைவ தால் உண்டாகும் கடினத் தன்மை நிலைத்த கடினத் தன்மை. இந்நீருடன் சோடியம் கார்பனேட்டைச் சேர்க்க மென்னீர் கிடைக்கும். பெர் முடிட்டு முறையிலும் இதை மென்னீராக்கலாம். அதாவது, சோடியம் அலுமினியம் சிலி கேடடு என்னும் பெர்முடிட்டில் கடின நீரைச் செலுத்த மென் னீர் கிடைக்கும். (வேதி)

harmonic (ஹார்மோனிக்) – **சீரிசை ஒலிகள்:** ஒலி வரிசை கள். இவை ஒவ்வொன்றின் அதிர்வெண்ணும் அடிப்படை அதிர்வெண்ணின் முழு எண் மடங்காகும். முதல் வரிசை f. இரண்டாம் வரிசை 2f என்னும் அளவில் இருக்கும். (இய)

Hartree - **கார்டிரி:** அலகுச் சொல். ஆற்றலின் அணு அலகு. (வேதி)

haustellum (ஹாஸ்டல்லம்) – **குழல்வாய்:** உறிஞ்சுகுழல். எ—டு. வண்ணத்துப்பூச்சி. பா. proboscis (உயி)

haustorium (ஹாஸ்டோரியம்) – **உறிஞ்சி:** ஒட்டுண்ணியின் தனி உறுப்பு. ஓம்புதிசுவில் ஊடு ருவி, அதிலிருந்து ஊட்டத்தை யும் நீரையும் பெறுவது. (உயி)

Haversian canals (ஹேவர் சியன் கேனால்ஸ்) – ஏவர்

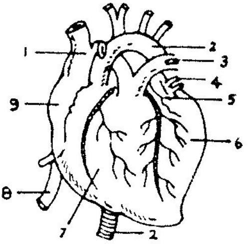
சியன் குழாய்கள்: இவை ஒன்றோடு மற்றொன்று இணைந்தவை. நீள்வாட்டில் அடர் எலும்பு வழியாகச் செல்பவை. இவற்றிற்குக் குருதிக் குழாய்களும், நரம்புகளும் செல்லும். (உயி)

headache (ஹேட்டேக்) – **தலைவலி:** தலையில் ஏற்படும் நோவு. பல நோய்களின் அறிகுறி. இது ஒத்தைத் தலைவலி, நெருக்கடித் தலைவலி எனப் பலவகைப்படும். (உயி)

health (ஹெல்த்) – **நல்வாழ்வு:** நலவாழ்வு. உள்ளம், உடல ஆகிய இரண்டும் சீராக இயங்கி நலம் நிலவும் நிலை. இதில் சமூக நலமும் அடங்கும். நோய் நொடி இல்லாத நிலைமை மட்டுமன்று. (உயி)

health physics (ஹெல்த் பிசிக்ஸ்) – **நல்வாழ்வு இயற்பியல்:** அணு இயற்பியல் தொடர்பாக ஏற்படும் தீங்குகளிலிருந்து தொழிலாளர்களைப் பாதுகாக்கும் மருத்துவ இயற்பியல் பிரிவு. (மரு)

heart (ஹார்ட்) – **இதயம், நெஞ்சம்:** உட்குழிவான தசை உறுப்பு. குருதியை உடல் முழுதும் செலுத்துவது. மார்பில் நுரையீரல்களுக்கு நடுவே அமைந்துள்ளது. நான்கு அறைகளாலானது. திறப்பிகளைக் கொண்டது. (உயி)



இதயம்
1. மேற்பெருஞ்சிரை
2. பெருந்தமனி
3. நுரையீரல் தமனி
4. நுரையீரல் சிரைகள்
5. இடது மேலறை
6. இடது கீழறை
7. வலது கீழறை
8. கீழ்ப்பெருஞ் சிரை
9. வலது மேலறை.

heartwood (ஹார்ட் உட்) – **வயிரக்கட்டை:** நடுமரத்தின் கடினமான மையப்பகுதி. மரக் குழாய்களாலானது. இக்குழாய்கள் நீரைக் கடத்துவதில்லை. இவற்றில் பிசியங்களும் டேனின்களும் படிவதால் கட்டைக்குக் கறுப்பு நிறம் உண்டாகும். பா. wood.

heat (ஹீட்) – **வெப்பம்:** பொருளின் ஆற்றல். வெப்பநிலை வேறுபட்டால் மாறுவது. இயக்க நிலையில் உள்ளது. அலகு கலோரி அல்லது ஜூல். எ–டு. 1,000 கலோரி வெப்பம். இயல்பான நிலையில் நம் உடல்

வேலை செய்ய 3,000 கலோரி வெப்பம் தேவை. (இய)

heat capacity, thermal capacity (ஹீட் கெப்பாசிட்டி, தர்மல் கெப்பாசிட்டி) – **வெப்பேற்புத்திறன்:** ஒரு பொருள் முழுவதையும் 1° செ.க்கு உயர்த்துவதற்கு வேண்டிய வெப்பத்தின் அளவு. T = ms கலோரிகள் (T - வெப்ப ஏற்புத் திறன் m - பொருண்மை. s - வெப்ப எண்). (இய)

heat exchanger (ஹீட்எக்ஸ் சேஞ்சர்) – **வெப்பமாற்றி:** பாய்மங்கள் ஒன்றோடு மற்றொன்று கலவாமல், அவை ஒவ்வொன்றிற்கும் வெப்பம் செலுத்துங் கருவி. (இய)

heat flux (ஹீட் பிளக்ஸ்) – **வெப்ப ஓட்டம், பாயம்:** ஓரலகு நேரத்தில் ஓரலகு பரப்பில் இடமாற்றம் பெறும் வெப்பம். (இய)

heat of adsorption (ஹீட்ஆஃப் அட்சார்ப்ஷன்) – **வெளிக்கவரல் வெப்பம்:** நிலையான அழுத்தத்தில், ஒரு மோல் அளவுள்ள பொருள் மற்றொன்றின் மீது வெளிக்கவரப்படும் பொழுது, உள்ளீட்டு வெப்பத்தால் உண்டாகும் உயர்வு. வெளிக்கவரல் வெப்பத்தைப் பரப்பூன்று வெப்பம் என்றுங் கூறலாம். (இய)

heat of atomization (ஹீட் ஆஃப் அட்டாமைசேஷன்) – **அணுவாதல் வெப்பம்:** ஒருமோல் அளவுள்ள பொருளை அணுக்களாகச் சிதைக்க தேவையான வெப்பம். (இய)

heat of combustion (ஹீட் ஆஃப் கம்பஸ்டன்) – **கனற்சி வெப்பம்:** மிகு உயிர்வளியில் ஒருமோல் அளவுள்ள பொருளை எரிக்க உண்டாகும் வெப்பளவு. (இய)

heat of crystallization (ஹீட் ஆஃப் கிரஸ்டலைசேஷன்) – **படிகமாதல் வெப்பம்:** தன் உறைநிலையில் நீர்மத்தொகுதி படிகமாகும் பொழுது உண்டாகும் வெப்ப அளவு. (இய)

heat of dilution (ஹீட் ஆஃப் டைலூஷன்) – **நீர்த்தல் வெப்பம்:** நிலையான வெப்ப நிலையில் குறிப்பிட்ட அளவு கரைப்பானைச் சேர்க்க உண்டாகும் உள்ளீட்டு வெப்ப உயர்வு. (இய)

heat of disassociation (ஹீட் ஆஃப் டிசசோசியேஷன்) – **பிரிகை வெப்பம்:** நிலையான அழுத்தத்தில் இணைதிறன் பிணைப்பு விடுபடும் போது அல்லது மூலக்கூறுகள் தெறிக்கும்போது ஏற்படும் உள்ளீட்டு வெப்ப உயர்வு. (இய)

heat of formation (ஹீட் ஆஃப் பார்மேஷன்) – **தோன்றுதல் வெப்பம்:** நிலையான வெப்ப நிலையில், ஒரு மோல் அளவுள்ள பொருள், தன் தனிமங்

களிலிருந்து உருவாகத் தேவையான வெப்பம். (இய)

heat of fusion (ஹீட் ஆஃப் பியூஷன்) – **உருகுதல் வெப்பம்:** உருகுநிலையில், ஓரலகு பொருள் திணிவுள்ள தனிமத்தை நீர்மமாக்கத் தேவையான கலோரிகளின் எண்ணிக்கை. (இய)

heat, latent (ஹீட், லெட்டண்ட்) – **உள்ளுறை வெப்பம்:** (1) வெப்ப நிலை மாறாமல், ஒரு கிராம் திண்மப் பொருள் நீர்மமாக எடுத்துக் கொள்ளும் வெப்பம் உருகலின் உள்ளுறை வெப்பம் (லேட்டண்ட் ஹீட் ஆஃப் பியூஷன்) ஆகும். (2) வெப்ப நிலை மாறாமல், ஒரு கிராம் நீர்மம் தன் இயல்பான கொதி நிலையில் ஆவியாக எடுத்துக் கொள்ளும் வெப்பம் ஆவியாதலின் உள்ளுறை வெப்பம் (லேட்டண்ட் ஹீட் ஆஃப் எவாபரேஷன்) ஆகும். எ–டு. நீரின் உள்ளுறை வெப்பம் ஒரு கிராமுக்கு 80 கலோரி. நீராவி உள்ளுறை வெப்பம் ஒரு கிராமுக்கு 537 கலோரி. பின்னதில் வெப்பம் அதிகமிருப்பதால், அதனால் ஏற்படும் புண் கடுமையாக உள்ளது. (இய)

heat processes (ஹீட் புராசசஸ்) – **வெப்பநிகழ்வுகள்:** இது இருவகைப்படும். (1) வெப்பமாறு நிகழ்வு (ஐசோதர்மல் புராசஸ்): இதில் வெப்பநிலை ஒரே அளவாக இருக்கும். காரணம் கலத்தின் பக்கங்கள் கடத்திகளாக இருப்பதால், சுற்றுப் புறத்திற்கும் வெப்பம் செல்கிறது. எ–டு. பனிக்கட்டி உருகுதல். வெப்பமாறா நிகழ்வு (அடியாபேட்டிக் புராசஸ்): இதில் கலத்தின் பக்கங்கள் அரிதில் கடத்திகளாக உள்ளதால், வெப்பம் சுற்றுப் புறங்களுக்குச் செல்லாமல் கலத்திலுள்ளேயே இருக்கும். எ–டு. உலர்ந்த பனிக்கட்டி. உறைகலவை தவிர, வளிகளை நீர்மமாக்கியும் குறைந்த வெப்பநிலையைப் பெறலாம். காட்டாக, ஜூல் – கெல்வின் முறையில் ஈலியம், நீர்வளி முதலிய வளிகளை நீர்மமாக்கலாம். குளிர்ப்பதனமும் வெப்பநிலையைக் குறைக்கும் நெறிமுறையிலேயே அமைந்துள்ளது. (இய)

heat of neutralisation (ஹீட்ஆஃப் நியூட்ரலைசேஷன்) – **நடுநிலையாக்கல் வெப்பம்:** ஒரு காடி அல்லது படிமூலி நடுநிலையாக்கப்படும் பொழுது உண்டாகும் வெப்பம். (வேதி)

heat of reaction - **வினையாதல் வெப்பம்:** வேதி வினையில் உறிஞ்சப்படும் அல்லது வெளிவிடப்படும் வெப்பம். (வேதி)

heat of solution (ஹீட் ஆஃப் சொலுஷன்) – **கரைதல் வெப்பம்:** நிலையான அழுத்தத்தில், குறிப்பிட்ட கரைப்பானில் அல்லது அதிக அளவு பருமனுள்ள நீரில் ஒரு மோல் அளவுள்ள பொருள் கரையும் பொழுது உண்டாகும் மாறு வெப்ப அளவு அல்லது ஆற்றல் மாற்றம். (வேதி)

heat, specific (ஹீட், ஸ்பெசிபிக்) – **வெப்ப எண்:** ஒரு கிராம் பொருளை 1செ.க்கு உயர்த்துவதற்குத் தேவையான வெப்பத்திற்கும் ஒரு கிராம் நீரை 1 செ.க்கு உயர்த்துவதற்குத் தேவையான வெப்பத்திற்குமுள்ள வீதமே வெப்பெண். இவ்வெண் அதிகமிருப்பதால், நீர் மெதுவாக வெபபத்தைப் பெற்று மெதுவாக அதனை வெளிவிடுகிறது. இதனால் ஒற்றடம கொடுக்க அது பயனபடுகிறது. நிலவுலகின் வெப்பநிலையைக் கோடையில் குறைக்கவும் குளிர்காலத்தில் அதிகமாக்கவும் அது பயன்படுகிறது. பா. specific latent heat (இய)

heat, methods of propagation (ஹீட், மெத்தேட்ஸ் ஆஃப் புராபகேஷன்) – **வெப்பம் பரவும் முறைகள்:** வெப்பம் பின்வரும் மூன்று முறைகளில் பரவுகின்றது. (1) கடத்தல் (கண்டக்ஷன்): ஒரு பொருளின் ஒரு பகுதியிலிருந்து அதன் மற்றொரு பகுதிக்கு இம்மிகள் வழியாக வெப்பம் செல்லுதல். இதில் இம்மிகள் இடம் பெயர்வதில்லை. இஃது உலோகங்களில் நடைபெறுவது. தாவீது காப்புவிளக்கு, வெப்பக் குடுவை ஆகியவை இதன் அடிப்படையில் அமைந்தவை. (2) சுழற்சி (கன்வெக்ஷன்): இதில் ஒரு பொருளின் ஒரு பகுதியிலிருந்து அதன் மறறொரு பகுதிக்கு இம்மிகள் சுழற்சியால் வெப்பம் செல்கிறது. மரத்தூள் கலந்த நீரை வெப்பப்படுத்த, மேலுள்ள தாள்கீழும் கீழுள்ள தாள் மேலும் செல்லும். அடர்த்தி குறைந்த இம்மிகள் மேல்வர, அடாத்தி அதிகமுள்ள இம்மிகள் கீழ்ச்செல்லும். இதை மரத்துள் சுழற்சி நன்கு விளக்குகிறது. இது நீர்மங்களிலும் வளிகளில் மட்டும் நடைபெறுவது. வெற்றிடத்தில் நடைபெறாது. இதனடிப்படையில் காற்றோட்டமும் நீரோட்டமும் ஏற்படுதல் (3) கதிர் வீசல் (ரேடியேஷன்): இதில் ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோரிடத்திற்கு இடைப்பொருள் தூடடையாமல் வெப்பம் செல்லுகிறது. எ–டு. குளிர்காயும் பொழுது உடலில் வெப்பம் உறைத்தல், கதிரவனிடமிருந்து நிலவுலகு வெப்பம் பெறுதல். இது வெற்றிடத்திலும் நடைபெறுவது. இம்மூன்று முறை

களுக்கும் சிறந்த எடுத்துக் காட்டு வெப்பக் குடுவை. (இய)

heat of sublimation (ஹீட் ஆஃப் சப்ளிமேஷன்) – **பதங்கமாதல் வெப்பம்:** ஒருமோல் எடையுள்ள திண்மத்தைப் பதங்கமாக்கத் தேவையான வெப்ப அளவு. கற்பூரம், அயோடின் முதலியவை பதங்கமாகும் பொருள்கள். ஆவியாகிக் குளிரும் போது, இவை மீண்டும் உண்டாகும். இச் செயல் பதங்கமாதல் எனப் படும். (இய)

heat of vapourisation (ஹீட் ஆஃப் வேப்பரைசேஷன்) – **ஆவியாதல் வெப்பம்:** நிலையான வெப்பநிலையில் ஓரலகு பொருள் திணிவுள்ள நீர்மத்தை ஆவியாக்கத் தேவையான வெப்ப அளவு. (இய)

heavy water, deuterium oxide (ஹெவிவாட்டர்) – **கனநீர், டியூட்டிரியம் ஆக்சைடு:** D_2O இது ஒருவகை நீர். இதில் நீர்வளி டியூட்டிரியத்தினால் பதிலீடு செய்யப்படுகிறது.

நீர் + டியூட்டிரியம் <---> டியூட்டிரியம் ஆக்சைடு + நீர்வளி.

$H_2O + D_2 \longleftrightarrow D_2O + H_2$

அணு உலைகளில் சீராக்கியாகவும் வளர்சிதை மாற்ற ஆய்வுகளில் துலக்கியாகவும் பயன்படுதல். (வேதி)

heliocentric universe (ஈலியோசென்ட்ரிக் யூனிவர்ஸ்) – **கதிரவன் மைய விண்ணகம்:** பகலவனை மையமாகக் கொண்ட உலகம் என்னும் அறிவியல் கருத்து. ஒ. geocentric universe. (வானி)

heliotropism (ஈலியோட்ராபிசம்) – **ஈலியநாட்டம்:** பா. phototropism. (உயி)

helium - **ஈலியம், எல்லியம் (He):** ஓரணுவளி, தீப்பிடிக்காதது, இலேசானது. இயற்கைவளி அல்லது நீர்மக்காற்றிலிருந்து பெறப்படுவது. குமிழிகள், காற்றுக்கப்பல்கள் முதலியவற்றில் பயன்படுதல். (வேதி)

hemiplacenta (ஹெமிபிளசண்டா) – **அரைகுறை நஞ்சுக்கொடி:** புறக்குடம், கருவுறை, தொப்பூழ்ப்பை ஆகிய மூன்றும் சேர்ந்தது. மதலைப்பை விலங்குகளின் கருவுயிர்க்கு ஊட்டமளிக்கும் உறுப்பு. (உயி)

hemimetabola (ஹெமிமெட்டபோலா) – **அரைகுறை உரு மாறிகள்:** உருமாற்றம் நிறைவு பெறாத பூச்சிகள். அணங்குப் பூச்சி. (உயி)

Henry's law - **என்றியின் (லா) விதி:** நிலையான வெப்பநிலையில் ஒரு நீர்மத்தில் வளிக்கரைதிறன், அவ்வளியழுத்தத்திற்கு நேர் வீதத்திலிருக்கும். பிரிட்டிஷ் வேதியியலாரும் மருத்துவ

ரான ஜோசப் என்றி (1797 – 1878) 1801இல் கண்டறிந்தது. (இய)

hepatectomy (ஹெபாடக்டோமி) – **கல்லீரல் நீக்கம்:** கல்லீரலையோ அதன் பகுதியையோ அறுத்து நீக்குதல். (மரு)

heptachlor (ஹெப்டாகுளோர்) – **எழுகுளோர்:** $C_{10}H_5Cl_7$ வெண்ணிறப்படிகம். நீரில் கரையாது. ஆல்ககாலிலும் மண்ணெண்ணையிலும் குறைவாகக் கரைவது. காற்று, ஒளி, ஈரம் ஆகியவை மாற்றம் ஏற்படுத்தா. பூச்சிக்கொல்லி. (வேதி)

heptavalent (ஹெப்டா வேலண்ட்) – எழுஇணைதிறன்: இணைதிறன் 7. (வேதி)

hepatic portal system (கெபாட்டிக் போர்டல் சிஸ்டம்) – **கல்லீரல் வாயில் மண்டலம்:** இதில் கல்லீரல் வாயில் சிரை உள்ளது. இது ஊட்டப்பொருள்களைக் (குளுக்கோஸ், அமினோ காடி) குடலிலிருந்து கல்லீரலுக்கு எடுத்துச் செல்வது. கல்லீரலில் இப்பொருள்கள் சேமிக்கப்படும்; மாற்றப்படும். அல்லது கல்லீரல் சிரை வழியாகப் பொதுக்குருதி ஓட்டத்தை அடையும். (உயி)

herb (ஹொர்ப்) – **செடி:** மரவூட்டத் தண்டு இல்லாத செடி. கத்தரி, மிளகாய். (உயி)

herbarium (ஹெர்பாரியம்) – **பயிர்ப்பதனம், பயிர்ப்பதனத் திரட்டு:** முறையாக அமைத்து உலர்த்தி உரியமுறையில் பாதுகாக்கப்படும் தாவரத்திரட்டு. (உயி)

herbicide (ஹெர்பிசைடு) – **பயிர்க்கொல்லி:** தாவர வளர்ச்சியைத் தடைப்படுத்தும் அல்லது அழிக்கும் வேதிப்பொருள். (உயி)

herbivore (ஹெர்பிவோர்) – **தாவர உண்ணி:** புற்கள் அல்லது தாவரங்கள் மட்டுமே தின்னும் விலங்கு – யானை, முயல் (உயி)

heredity (ஹெரிடிட்டி) – **மரபுவழி, கால்வழி:** பெற்றோரிடமிருந்து பெறும் மரபுக் கொடையின் தொகை. (உயி)

hermaphrodite (ஹெர்மாபுரோடைட்டு) – **இருபாலி:** ஒரே உயிரியில் ஆண்பெண் இனப்பெருக்க உறுப்புகள் இருத்தல் – மண்புழு. (உயி)

heparin – **கெபாரின்:** புரோதிராம்பினை நடுநிலையாக்கிக் குருதிக்கட்டைத் தடுக்கும் வேதிப்பொருள். (உயி)

Hertz – **ஹெர்ட்ஸ்:** அலகுச்சொல், எஸ் ஐ அதிர்வெண் அலகு C = சுற்று / வினாடி. (இய)

hesperidium (ஹெஸ்பரிடியம்) – **நாரத்தை வகைக்கனி:** பா. berry, fruit

Hess's law – ஹெஸ் (லா) விதி: தொடக்க இறுதிநிலைகள் மாறாமலிருப்பின், ஒருபடி அல்லது பலபடிகளில் வினை நடைபெற்றாலும் எவ்வேதி வினைக்கும் உள்ளீட்டு வெப்பம் (என்தால்பி) நிலையானது. உயிரிய வேதியியலார் ஹென்றி ஹெஸ் (1802 – 1850) 1840இல் முன்மொழிந்தது. (வேதி)

heterauxesis (ஹெட்டிராக்சிசிஸ்) – **வேற்றக வளர்ச்சி:** உயிர்களிடத்துக் காணப்படும் சமச்சீரற்ற வளர்ச்சி. (உயி)

heterocarpus (ஹெட்டிரோகார்ப்பஸ்) – **வேற்றகக் கனிதரும் தாவரம்:** ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட கனிதரும் தாவரம். (உயி)

heterochromous (ஹெட்டிரோகுரோமஸ்) – **வேற்றக நிறங்கள்:** பல்வேறு நிறங்கள். (உயி)

heterodont (ஹெட்டிரோடாண்ட்) – **வேற்றகப் பல்லுடைய** வேறுவகையான பற்களைக் கொண்ட எ–டு. வெட்டுப்பல், கோரைப்பல், கடவாய்முன்பல், கடவாய் பின்பல். (உயி)

heterogametic sex (ஹெட்டிரோகேமட்டிக் செக்ஸ்) – **வேற்றகப் பால்:** வேறுபட்ட நிறப்புரிகளைக் கொண்ட பால் (X Y) (உயி)

heterogenous (ஹெட்டிரோஜெனஸ்) – **வேற்றகநிலை:** பலபடித்தான நிலை. வேறுபட்ட வீதங்களில் வேறுபட்ட பண்புகளைக் கொண்ட நிலை. (வேதி)

heterogenous action (ஹெட்டிரோஜெனஸ் ஆக்ஷன்) **வேற்றக வினை:** வேறுபட்ட நிலைகளிலுள்ள பொருள்களுக்கிடையே நடைபெறும் வினை. எ–டு. நீர்மத்திற்கும் வளிக்குமிடையே நடைபெறும் வினை. (வேதி)

heterokaryosis (ஹெட்டிரோகெரியோசிஸ்) – **வேற்றகக்கரு நிலை:** ஒரு தனி உயிரணுவில் வேறுபட்ட மரபு முத்திரைகள் கொண்ட கருக்கள் அமைந்திருத்தல் (உயி)

heterokont (ஹெட்டிரோகாணட்) – **வேற்றக அணு:** இயங்கணு அல்லது சிதல், சமநீளமில்லாத இரு கசை இழைகளைக் கொண்டது. (உயி)

heterolytic fission (ஹெட்டிரோலிடிக் பிஷன்) – **வேற்றகப் பிளவு:** வேதிப்பிணைப்பு நீங்குவதால், ஒன்றுக்கொன்று எதிர் மின்னேற்றமுடைய அயனிகள் உண்டாதல். (வேதி)

heteromorphosis (ஹெட்டிரோமார்பசிஸ்) – **வேற்றக உருவாக்கம்:** இழந்த பகுதியினின்று மீட்பாக்கப் பகுதி வேறுபட்டிருத்தல். (உயி)

heteronomous (ஹெட்டிரோனாமஸ்) – **வேற்றகத்துண்டம்:**

ஒரு விலங்கின் துண்டங்கள் மாறுபட்டிருக்கும் நிலை. அல்லது ஓர் விலங்கின் உடலில் வேறுபட்ட பகுதிகளில் வேறு பட்ட துண்டங்கள் இருத்தல். (உயி)

heterophylly (ஹெட்டிரோபிலி) – **வேற்றக இலையமைவு:** ஒரே தாவரத்தில் ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட பொது இலைவடிவம் இருத்தல். இது மூன்று வகைப்படும்: 1. வளர்நிலை இலையமைவு (டெவலப்மெண்டல் ஹெட்டி ரோபிலி): இளைய இலைகள் முதிய இலைகளைவிட வேறு படல் – ஐவி. 2. சூழ்நிலை இலையமைவு (என்விரன் மெண்டல் ஹெட்டிரோபிலி) வேறுபட்ட இலைவகைகள் இருத்தல் – சேஜிடோரியா 3. வளரியல்பு இலையமைவு (ஹேபிச்சுவல் ஹெட்டி ரோபிலி) – பலா. (உயி)

hetero sexuality (ஹெட்டிரோ செக்சுவாலிட்டி) – **வேற்றகப் பால் கவர்ச்சி:** ஆண் பெண் ணிற்கிடையே, உள்ள கவர்ச்சி. (உயி)

haterosis (ஹெட்டிரோசிஸ்) – **வேற்றகக் கலப்பு:** அயற்கரு வுறுதல். மரபுவழி வேறுபட்ட பாலணுக்கள் சேர்வதால், இதில் கலப்பின வீறு இருக்கும். (உயி)

heterosporous (ஹெட்டிரோ ஸ்போரஸ்) – **வேற்றகச்சிதல் நிலை:** கலவி இல்லாமல் உண் டாகிய வேறுவகைச் சிதல் களைக்கொண்டிருத்தல். (உயி)

heterostyly (ஹெட்டிரெஸ் டைலி) – **வேற்றகச்சூல்தண்டு:** இஃது ஓர் ஈருருவத்தோற்றம். இதில் ஒரே சிறப்பினத்தின் சூல்தண்டுகள் வேறுபட்ட நீளங் கொண்டிருக்கும். ஒரு நிலை யில் நீண்ட சூல்தண்டும் குறுகிய மகரந்தத்தாள்களும் மற்றொரு நிலையில் குறுகிய சூல்தண்டும் நீண்ட மகரந்தத்தாள்களும் இருக்கும். (உயி)

heterothermic (ஹெட்டிரோ தெர்மிக்) – **வேற்றக வெப்ப நிலை விலங்குகள்:** நிலைத்த உடல் வெப்பநிலை இல்லா விலங்குகள். தங்கள் செயல் ஆக்கக் காலத்தில் அக வெப்ப நிலை ஒழுங்குபாடுகளைக் காட்டுதல். பா. cold blooded animals. (உயி)

heterotrophy (ஹெட்டிரோட் ராபி) – **வேற்றக முனைப்பு உயிரிகள்:** தம் உணவைத்தாமே ஈட்ட இயலாத உயிர்கள். கார ணம் பச்சையம் இல்லாமை – ஒட்டுண்ணிகள், காளான். (உயி)

heterozygote (ஹெட்டிரோசை கோட்) – **வேற்றகக் கருவணு:** இரு கருமூலவணுக்களால் உண்டாகும் உயிர். ஒரு குறிப் பிட்ட பண்பிற்கு மாற்றிணை

மரபணுக்களைக் கொண்டிருக்கும். (உயி)

heterozygous (ஹெட்டிரோசைகஸ்) – **வேற்றக இணைப்பி:** ஒவ்விய இருமரபணுக்கள் அல்லது பண்புகள் வேறுபட்டிருக்கும் உயிரி. (உயி)

hexact (ஹெக்சாகட்) – **அறுமி:** அறுகதிருள்ள கடற்பஞ்சு முள்ளி. (உயி)

hexad (ஹெக்சாட்) – **அறுதிறமி:** இணைதிறன் ஆறுள்ள அணு, தனிமம் அல்லது படிமூலி. (வேதி)

hexadactylous (ஹெட்சாடேக்டிலஸ்)– **அறுவிரலிகள்:** ஆறு விரல்களைக் கொண்டவை. (உயி)

hexadecane - **ஹெக்சாடிகேன்:** $C_{16}H_{34}$. நிறமற்ற நீர்மம். கரைப்பானாகவும் கீட்டோன எண்களை உறுதிசெய்யவும பயன்படல். (வேதி)

hexagonal system (ஹெக்சாகோனல் சிஸ்டம்) – **அறுகோணத் தொகுதி:** ஒரு படிகத் தொகுதி. 120° இல் வெட்டும் மூன்று சம அச்சுகளை ஒரு தளத்திலும், சமமிலா நான்காம் அச்சு ஏனைய மூன்று அச்சுகளுக்குச் செங்குத்தாகவும் இருக்கும். (வேதி)

hexane - **ஹெக்சேன்:** C_6H_{14} மீத்தேன் வரிசையில் 6ஆவது அய்டிரோகார்பன். பெட்ரோலியத்திலுள்ளது. கரைப்பான். (வேதி)

hexanoic acid - **ஹெக்சானியிக்காடி:** $CH_3(CH_2)_4COOH$ நிறமற்ற எண்ணெய் போன்ற நீர்மம். கசப்பான மணம். செயற்கை மணமூட்டப்பயன்படல். (வேதி)

hexaploid (ஹெக்சாபிளாய்டு) – **அறுமம்:** பொதுவான நிறப்புரி எண்ணிக்கைபோல், அறுமடங்கு நிறப்புரிகளைக் கொண்ட உயிரணு. (உயி)

hexapoda (ஹெக்சாபோடா) – **அறுகாலிகள்:** கணுக்காலிப் பிரிவின் வகுப்பு. எல்லாப் பூச்சிகளுக்கும் மூவிணைக் கால்கள் உண்டு. (உயி)

hexasomic (ஹெக்சாசோமிக) – **இரும அறுமம்:** இரட்டைப்படை எண்ணிக்கையுள்ள உயிரணு. இதில் ஒரு நிறப்புரி ஆறு தடவைகள குறிக்கப்பெறும். (உயி)

hexavalent (ஹெக்சாவேலண்ட்) – **அறுஇணைதிறன்:** ஆறு இணைதிறன் கொண்ட (வேதி)

hexokinase – **ஹெக்சாகினேஸ்:** குளுகோஸ் முதலிய அறுமச் சர்க்கரைகளைப பாஸ்பேட்டு உப்பாக்கும் நொதி. (வேதி)

hexosans - ஹெக்சான்கள்: நீராற் பகுப்பினால் அறுமச்சர்க்கரை களைக் கொடுக்கும் பன்மச் சர்க்கரை. (வேதி)

hexose – ஹெக்சோஸ்: ஒற்றைச் சர்க்கரை. இதன் ஒரு மூலக்கூறு ஆறு கார்பன்களைக் கொண் டது – குளுக்கோஸ், பிரக் டோஸ். (வேதி)

hexylresorcinal - ஹெக்சைல் ரெசார்சினால்: $C_6H_{11}C_6H_3(OH)_2$: மஞ்சள் நிறப்படிகம். புரைநீக்கி, மற்றும் மருந்து களாகப் பயன்படல். (வேதி)

hibernation (ஹைபர்னேஷன்) – **குளிர்கால உறக்கம்:** குளிர் காலத்தில் உயிரிகள் இயக்க மற்று இருத்தல். எ–டு. நுரை யீரல் மீன், வௌவால், வெள்ளைக்கரடி. இதனை குளிர் முடக்கம் என்றுங் கூற லாம். (உயி)

hiccough (ஹிகஃப்) – **விக்கல்:** இது குறுகிய உள்மூச்சுத் திணறல். குறுக்குத்தசை சட் டென்று சுருங்குவதால், இது ஏற்படுகிறது. குரல்வளையும் உடன்மூடுவதால் உள்மூச்சு தடைப்பட்டு விக்கல் ஒலி உண்டாகிறது. இயல்பாக ஏற் படும் விக்கலுக்கும் நோய் விக்கலுக்கும் வேறுபாடுண்டு. (உயி)

hierarchy (ஹைரார்க்கி) – **படிநிலைமரபு:** தாவர உலகிலும் விலங்குலகிலும் காணப்படும் வரிசைத்தொகுதி. வேறுபட்ட படிநிலைகளைக் குறிக்கும் வகைப்பாடு. (உயி)

high frequency (ஹை பிரி குயின்சி) – **உயர் அதிர்வெண்:** 3,000 கிலோ கெர்ட்சுக்கும் 30,000 கிலோ கெர்ட்சுக்கும் இடைப்பட்ட வானொலி அதிர் வெண்கள். (இய)

high speed steel (ஹை ஸ்பீட் ஸ்டீல்) – **உயர்விரைவு எஃகு:** உயர்விரைவு கடைசல் எந்திரங் களில் கருவிகளை வெட்டப் பயன்படும் எஃகு. (வேதி)

high tension (ஹைடென்ஷன்) – **உயரழுத்தம்:** உயர்மின்னழுத்த வேறுபாடு. பலநூறு ஓல்ட்டு களுக்குமேல். (இய)

hilum (ஹைலம்) – **தழும்பு:** (1) விதையுறையிலுள்ளது. காம்புடன் விதை தான் முன்பு இணைந்திருந்த இடத்தைக் குறிப்பது (2) ஓர் உறுப்பி லுள்ள குழிவு. இங்குக் குழாய் கள், குழல்கள் ,முதலியவை சென்று வெளியேறுகின்றன. (உயி)

Hill reaction (ஹில் ரீஆக்ஸன) – **ஹில்வினை:** ஒளிச்சேர்க்கைத் தொடர்பாக 1937இல் இராபர்ட் ஹில் என்பார் முதன் முதலில் விளக்கிக் காட்டிய ஆய்வு. முதலில் நடைபெறுவது ஒளிச்செயலாகும். இதைத்

தொடர்வது இருட்செயல் அல்லது வினை. பா. Calvin cycle, dark reaction. (உயி)

hippopotamus (ஹிப்போ போட்டமஸ்) – **நீர்யானை:** பெரிய தலை, மூஞ்சி, தடித்த தோல், கன உடல், குறுகிய கால்கள், மயிரற்ற உடல் ஆகிய வற்றைக் கொண்ட பாலூட்டி. தாவர உண்ணி. நீரில் கிடப்பது ஆப்பிரிக்காவில் வாழ்வது. ஒரே அளவுள்ள கால்கள். விலங்கு காட்சிச் சாலை களிலும் வளர்க்கப்படுவது; காட்சி விலங்கு. (உயி)

hirudinea (ஹைருடினா) – **அட்டைகள்:** இருபால் பண் புள்ள வளைய உடலிகள். நீரிலும் நிலத்திலும் வாழ் பவை. மேலும், கீழ் உடல் தட்டையாக இருக்கும். உடலின் முன்புறமும் பின்புறமும் உறிஞ்சிகள் உண்டு. இவை இடம்பெயரவும் பிடிப்புக்கும் பயன்படுபவை. (உயி)

histogenesis (ஹிஸ்டோ ஜெனிசிஸ்) – **திசுவாக்கம்:** விலங்கில் வேறுபட்டதிசுக்கள் தோன்றிப்பெருகுதல் (உயி)

histology (ஹிஸ்டாலஜி) – **திசுவியல்:** திசுக்களை ஆராயுந் துறை. (உயி)

histolysis (ஹிஸ்டாலிசிஸ்) – **திசுச்சிதைவு:** திசுக்கள் சிதைதல். (உயி)

histones (ஹிஸ்டோனஸ்) – **ஹிஸ்டோன்கள்:** ஐந்து அடிப் படைப் புரதத்தொகுதி. பட்ல முன்னை உயிரணுக்களின் நிறப்புரிகளோடு இணைந் திருப்பவை. (உயி)

histotoxic hypoxia (ஹிஸ்டாக் சிக் ஹைறப்பாக்சியா) – **திசு நச்சுவளி ஒடுக்கம்:** போதிய அளவு உயிர்வளி கிடைக்காத தாலும் திசுவில் நச்சு இருப்ப தாலும், திசுவணுக்கள் உயிர் வளியைப் பயன்படுத்தாத நிலை. ஆகவே, உயிர் வளிக் குறைவு ஏற்படுதல். (உயி)

holandric inheritance (ஹோலாண்டிரிக் இன்கெரி டன்ஸ்) – **ஆண்பால் மரபுவழி:** இது பாலிணைந்த மரபுவழி. இதற்கு Y நிறப்புரிகளே கார ணம். எ–டு ஆண்களில் மயி ருள்ள காதுகள். (உயி)

holmium – **ஓல்மியம்:** Ho மென்மையான தனிமம். தக டாக்கலாம். ஏனைய லாந்த னாய்டுகளுடன் சேர்ந்தே காணப்படுவது. பயன்கள் குறைவு. (வேதி)

holobasidium (ஹோலோ பெசிடியம்) – **முழு அடியம்:** தடிப்பிலா அடியணு. (உயி)

holocarpic (ஹோலோகார்பிக்) – **முழுப்பெருக்க உறுப்பு:** முதிர்ந்த தண்டகம் (தேலஸ்) முழுதும் இனப்பெருக்க உறுப்பாதல். (உயி)

holocellulose (ஹோலோ செல்லுலோஸ்) – **முழுச்செல்லு லோஸ்:** கச்சா செல்லுலோசின் முழுமைப்பொருள் பகுதிகள். (உயி)

holocrine glands (ஹோலோ கிரைன் கிளாண்ட்ஸ்) **சிதை நிலைச் சுரப்பிகள்:** சுரப்பி களுள்ள அணுக்கள் நிரம்பிய தும் மடிகின்றன. மேல்படலச் சுவரிலிருந்து அவை வெளி யேற்றப்படுகின்றன. அதற்கு ஈடாகப் புதிய அணுக்கள் தோன்றுகின்றன. (உயி)

holoenzyme (ஹோலோ என்சைம்) – **முழுநொதி:** உட லின் நொதியும் புரதப்பிரி நொதியும் சேர்ந்த கலவை. (உயி)

hologamy (ஹோலோகமி) – **முழுக்கலப்பு:** முதிர்ந்த இரு அணுக்கள் சேர்ந்து, ஒவ் வொன்றும் முழுமையாகப் பாலணுவாதல் (கேமடான் கியம்) உயி.

hologram (ஹோலோகிராம்) – **முழு உருவரைபடம்:** முழு உரு வரைவியல் மூலம் கிடைக்கும் படம் (இ)

holography (ஹோலோகிரபி) – **முழு வரைவியல்:** புகைப்படப் பெட்டியும் வில்லைகளும் இல் லாமல், புகைப்படலம், ஒருங் கிணைந்த ஒளி ஆகியவற்றைக் கொண்டு முப்பருும உருவங் களை உண்டாக்கும் நுணுக்கம். 1949இல் டென்னிஸ் கேபர் என்பவர் இதனைப் புனைந் தார். (இய)

holometabola (ஹோலோமெட் டோபோலா) – **முழுஉருமாறி கள்:** தம்வாழ்க்கைச்சுற்றில் முழு உருமாற்றத்தைப் பெறும் பூச்சிகள் – வண்ணத்துப் பூச்சி: முட்டை, கம்பளிப்புழு, கூட்டுப் புழு, முதிரி. (உயி)

holophytic (ஹோலோபைட்டிக்) – **முழுத்தாவர ஊட்டம்:** ஓர் உயிரி தனக்கு வேண்டிய உணவைத் தானே உருவாக்கி ஊட்டம் பெறுதல் – பசுந்தாவரங்கள். வேறுபெயர் போட்டோ – ஆட்டோடிராபிக் – ஒளித் தன்னூட்டம் (உயி)

holotype (ஹேலோடைப்) – **முழுவகை:** மாதிரியில் மூல வகையின் பெயர் எழுதப் பெறுதல். (உயி)

holozoic (ஹோலோசூவாயிக்) – **முழு விலங்கு ஊட்டம்:** பெரும்பாலான விலங்குகளில் இவ்வூட்டம் உண்டு. இதில் நடைபெறுஞ் செயல்களாவன: உட்கொள்ளல், விழுங்கல், செரித்தல், உட்கவர்தல், தன்வயமாதல், வெளியேற்றல். (உயி)

hominid (ஹோமினிட்) – **மனிதப் போலி:** மனிதக்குடும்பத்தைச் சேர்ந்ததும் மனிதப் பண்பு

களைப் பெற்றுள்ளதுமான விலங்கு – குரங்கு. (உயி)

homoiothermic animals (ஹோமியோதெர்மிக் அனி மல்ஸ்) – **வெப்பநிலை மாறா விலங்குகள்:** பா. warm blooded animals. (உயி)

homoblastic (ஹோமோ பிளாஸ்டிக்) **ஓரகப்படலக் கண் ணறைகள்:** ஒத்த உயிரணுக்களி லிருந்து தோன்றுபவை. (உயி)

homocentric (ஹோமோசென்ட் ரிக்) – **ஓரக மையக்கதிர்கள்:** ஒரே குவிபுள்ளி கொண்ட கதிர்கள். (இய)

homocercal (ஹோமோசெர்கல்) – **ஓரகச்சமச்சீர்வால்:** மேல் மடல் களும் கீழ்மடல்களும் ஒத்திருக் கும் வால், வெளியே சமச்சீரு டனும் உள்ளே சமச்சீரற்றும் இருத்தல். (உயி)

homochlamydeous (ஹோமோ கிளமிடியஸ்) – **ஓரகவட்டம்:** ஒத்த புல்லிவட்டமும் அல்லி வட்ட மும் கொண்டது. பூ. (உயி)

homochromous (ஹோமோ குரோமஸ்) – **ஓரகநிறம்:** ஒத்த நிறமுடையது. (உயி)

homochromy (ஹோமோ குரோமி) – **ஓரகச்சூழ்நிறம்:** பாது காப்பு நிறம் – வெட்டுக்கிளி. (உயி)

homocyclic (ஹோமோசைக் கிளிக்) – **ஓரக வளையணுக்கள்:** ஒத்த அணுக்களைக் கொண்ட நெருக்கத் தொடர். (இய)

homodesmic (ஹோமோ டெஸ் மிக்) – **ஓரகப்படிகம்:** ஒருவழிப் பிணைப்புடைய அணுக்கள் கொண்ட படிகங்கள். (வேதி)

homodont (ஹோமோடோண்ட்) – **ஓரகப் பல்லமைவு:** எல்லாப் பற்களும் ஒரேவகையாகவுள்ள பல்லமைவு – தவளை, பல்லி. ஒ. heterodont (உயி)

homoeosis (ஹோமியோசிஸ்) – **ஓரகப்பண்பேற்பு:** ஒரு பகுதி மற்றொரு வட்டம் அல்லது துண்டத்தின் பகுதியின் பண்பைக் கொண்டிருத்தல். (உயி)

homoeopathy (ஹோமியோபதி) – **ஓரகப்பண்டுவம்:** ஒரு நோய் நீக்குமுறை. இதில் பண்டுவம் செய்யப்படும் நோய்க்குரிய அறி குறிகளை இயல்பான உடல் நலமுள்ளவரிடம் உண்டாக்கு வதற்குரிய மருந்துகள் சிறிய அளவில் செலுத்தப்படுதல். ஒ. allopathy. (மரு)

homogamy (ஹோமோகமி) – **ஓரகக்கலப்பு:** ஒத்த உயிர் களிடையே கலப்பு செய்தல்: உட்கலப்பு. (உயி)

homogenous (ஹோமோ ஜெனஸ்) – **ஓரக இயல்பு:** ஒரு படித்தான இயல்பு. ஒரே வகை யான ஆக்கப்பகுதிகளைக் கொண்டது. (வ.து)

homogenous radiation (ஹோமோஜெனஸ் ரேடியேஷன்) – **ஓரகக்கதிர்வீச்சு:** மிகக் குறுகிய அதிர்வெண்கற்றை கொண்ட கதிர்வீச்சு. (இய)

homogenesis (ஹோமோ ஜெனிசிஸ்) – **ஓரகத்தோற்றம்:** பெற்றோரை ஒத்த கால்வழி உண்டாகி, அதே வாழ்க்கைச் சுழற்சியைக் கொண்டிருத்தல். ஓரக ஆக்கம் என்றுங் கூறலாம். (உயி)

homogeny (ஹோமோஜெனி) – **ஓரக இயல்பு:** பொதுக் கால்வழியினால் உண்டாகும் ஒத்ததன்மை. (உயி)

homolecithal (ஹோமோ லிசிதல்) – **ஓரகவணு:** மஞ்சட் கரு சீராகப் பரவியுள்ள முட்டை. (உயி)

homologous genes (ஹோமோ லாகஸ் ஜீன்ஸ்) – **ஓரக மரபணுக்கள்:** ஒரே இயல்புகள் உள்ள நிறப்புரிகளைக் கொண்ட மரபணுக்கள். ஒன்று தந்தையிடமிருந்தும் மற் றொன்று தாயிடமிருந்தும் வருதல் (உயி)

homologous organs (ஹோமோ லாகஸ் ஆர்கன்ஸ்) – **ஓரக உறுப்புகள்:** தோற்ற ஒற்றுமை மட்டும் உள்ள உறுப்புகள். எ–டு. வௌவால் சிறகுகளும் மீன்துடுப்புகளும். இவை தோற்ற ஒற்றுமை உடையவை. ஆனால் வேலையில் வேறு பட்டவை. தாவரம்: (1) பற்றுக் கம்பி ஒற்றுமை: பிரண்டைப் பற்றுக்கம்பிகள் நுனி மொட் டோடு ஒத்தமைபவை. (2) முள் ஒற்றுமை: இலந்தை, கருவேல் ஆகியவற்றின் முட்கள் இலை யடிச் செதில்களோடு ஒத்தமை பவை. (உயி)

homologous series (ஹோமலா கஸ் சீரிஸ்) – **ஓரக வரிசைகள்:** இயற்பண்புகளில் ஒழுங்கான படிநிலை காட்டும் ஒரே வகை யான வேதிச்சேர்மங்கள் – மீத்தேன், ஈத்தேன். (வேதி)

homologues (ஹோமலாக்ஸ்) – **ஓரக உருக்கள்:** (1) ஒத்த நிலை கொண்ட மனிதனின் கை, பறவைச்சிறகு, திமிங்கிலத் தின் துடுப்பு (உயி) (2) ஓரின வரிசை உறுப்புகள் – ஈத்தேன், மீத்தேன். (வேதி)

homology (ஹோமோலாஜி) – **ஓரகநிலை, ஓரமை:** உறுப்பிலும் தோற்றத்திலும் ஒற்றுமை. வேலையில் வேற்றுமை. ஒ. analogy.

homolysis, homolytic fission (ஹோமோலிசிஸ், ஹோமோலி டிக் பிஷன்) – **ஓரகப் பிளவு:** வேதிப் பிணைப்பு அறுபடுவ தால் நடுநிலை அணுக்கள் அல்லது படிமூலிகள் உண்டா தல். (வேதி)

homomorphous molecules (ஹோமோமார்பஸ் மாலி

கூக்லஸ்) — **ஓரக உருவமூலக் கூறுகள்:** அளவிலும் வடிவத் திலும் ஒத்த மூலக்கூறுகள். ஏனைய பண்புகளில் அவ் வாறு இரா. அதாவது ஒத்தபடிவ உருவமும் வேறுபட்ட வேதி இயைபுங் கொண்டவை. (வேதி)

homoplastic (ஹோமோபிளாஸ் டிக்) — **ஓரக வளர்ஒற்றுமை:** ஒரு போக்கு உயிர் மலர்ச்சியினால் அமைப்பிலும் வளர்ச்சியிலும் ஒற்றுமை. (உயி)

homosexuality (ஹோமோ செக்சுவாலிட்டி) — **ஓரகப் பால் கவர்ச்சி:** இது ஆண் ஆணை விரும்புதல். பெண் பெண்ணை விரும்புதல். (உயி)

homosporous (ஹோமோ ஸ்போரஸ்) — **ஓரகச்சிதல்:** ஒரே வகைச் சிதல். (உயி)

homotaxis (ஹோமோடேக்சிஸ்) — **ஓரகமரபமைவு:** உயிர்மலர்ச்சி யில் மரபு வரிசை ஒன்றிப்பு. இது காலவரிசையில் அமைய வேண்டும் என்பதில்லை. (உயி)

homothallic (ஹோமோதேலிக்) — **ஓரகத்தண்டகம்:** ஒரே வகைப் பூஞ்சிழை கொண்டது. (உயி)

homothermous (ஹோமோ தெர்மஸ்) — **ஓரக வெப்பநிலை:** (1) ஒரே வெப்பநிலை கொண்ட (2) வெப்ப நிலை மாறா விலங்கு எ—டு. பசு, நாய் (உயி)

homozygote (ஹோமோசை கோட்) — **ஓரகக்கருவணு, ஓரகக் கருவம்:** ஒத்த பாலணுக்களி லிருந்து (பாலணுவகங்களி லிருந்து) உண்டாகும் அணு. சில மாற்றுப் பண்புகளில் ஒத்திருத்தல். இவை ஓங்கு பண்புகளாகவும் ஒடுங்கு பண்பு களாகவும் இருத்தல். எனவே, உண்மைக்கலப்பு இசைந்திருக் கும் இருமரபணுக்கூறும் ஒத்திருக்கும் உயிரி ஓரகக் கரு உயிரி (ஹோமோசைகஸ்) ஆகும். (உயி)

honey (ஹனி) — **தேன்:** பூக் களின் தேன் சுரப்பிகளி லிருந்து பெறப்படும் நீர் மத்தைப் பூச்சிகள் பாகுநிலை யில் இனிப்பாக்குதல். ஆகவே, இது ஓர் இனிப்பு நீர்மம். தேனீக் களின் உணவு வழியின் விரிவே தேன்பை. இதில் தேன் சேமித்து வைக்கப்படுகிறது. (உயி)

honey - buzzard (ஹனி பசார்டு) — **தேன் பருந்து:** தேனீக் களையும் குளவிகளையும் தின்னும் பருந்து. ஆகவே, இதைத் தேனீத்தின்னி என லாம். (உயி)

honey comb (ஹனிகோம்ப்) — **தேனடை:** அறுகோண மெழுகு அறை அமைப்பு. சேமிப்புக்

காகத் தேனீக்களால் கட்டப் படுவது. (உயி)

honeydew (ஹனி டியூ) – **தேன் திவலை:** ஒரகச் சிறகிகளின் கழிவாயிலிருந்து வெளியாகும் இனிப்பும் ஒட்டக்கூடிய தன்மை யுள்ள நீர்மம். எ–டு. வெண் ணீக்கள். (உயி)

honey guides (ஹனி கெயிட்ஸ்) – **தேனீ வழிகாட்டிகள்:** பூவின் அல்லிகளிலுள்ள புள்ளிகள். இவை பூச்சிகளைத் தேன் சுரப்பிகளுக்கு வருமாறு தெரி விப்பவை. (உயி)

hoof (ஹூஃப்) – **குளம்பு:** பசு, குதிரை, ஆடு முதலியவற்றின் காலடியில் உள்ள கடினப் பகுதி. நடக்கப்பயன்படுவது. பா. horn (உயி)

Hooke's law (ஹூக்ஸ் லா) – **ஹூக் விதி:** மீட்சி எல்லைக்குள் தகைவும் திரிபும் ஒன்றுக் கொன்று நேர்வீதத்திலிருக்கும். இது ஒரு மாறிலி. கம்பிச்சுருள் கள் இவ்விதியின் அடிப்படை யில் அமைந்தவை. ஆங்கில அறிவியலாரான இராபர்ட் ஹூக் (1635 – 1703) என்பவ ரால் வகுக்கப்பட்டது. இம் மாறிலி சுருள்வில்லின் யங் எண் (யங் மாடுலஸ்) எனப்படும். (உயி)

horizon (ஹொரைசன்) – **தொடு வானம்:** 1) புவியும் வானும் ஒன்றை மற்றொன்று தொடு வது போன்று காணப்படும் வட்டம். இது பார்வைத்தொடு வானம் ஆகும். 2) பார்வைத் தொடுவானத்திற்குப் புவி மையம் இணையாக இருக்கும் தளம் 3) கிடைமட்டம் புதை படிவங்கள் உள்ள மட்டம் 4) அறிவெல்லை. (ப.து)

horizontal intensity of earth's magnetic field (ஹரிசான்டல் இன்டன்சிட்டி ஆஃப் எர்த்ஸ் மாக்னெட்டிக் பீல்டு) – **நிலக் காந்தபுலத்தின் கிடைமட்டத் தளவலிமை:** இது ஓரிடத்தில் நிலக்காந்தப்புல வலிமையின் கிடைமட்டத்தளக்கூறு ஆகும். தமிழ்நாட்டில் இது 0.38 ஊர்ஸ்டட்டு. (இய)

hormones (ஹார்மோன்ஸ்) – **வளர்ச்சியாக்கிகள்:** வளர் ஊக்கி கள். வளர்ச்சி, வளர்சிதை மாற்றம் முதலிய செயல்களை ஒழுங்கு படுத்தும் உயிரிய வினை ஊக்கிகள். தைராய்டு முதலிய குழாயிலாச் சுரப்பி களால் சுரக்கப்படுபவை. எ–டு. தைராக்சின், பிட்யூட்டரின். ஒ. auxins (உயி)

horn (ஹார்ன்) – **கொம்பு:** பசு, எருமை முதலிய விலங்கு களின் தலையிலுள்ள நீள் உறுப்புகள். தோலின் புற வளர்ச்சிகள். ஒ. hoof (உயி)

hornet (ஹார்னட்) – **பெருங் குளவி:** பூச்சிவகையைச் சார்ந் தது. (உயி)

horotelic (ஹோரோடெலிக்) – **மலர் உயிரி:** சீரான உயிர் மலர்ச்சி வீதமுடைய உயிர். (உயி)

horse power (ஹார்ஸ் பவர்) – **குதிரைத்திறன்:** அலகுச் சொல். ஆற்றலின் அலகு. ஒரு வினாடிக்கு 550 அடி பவுண்டு விசை. இது 745.7 வாட்டுக்குச் சமம். ஜேம்ஸ் வாட்டு என்பார் இவ்வலகை அறிமுகப்படுத்தினார். மின் உந்திகளின் திறன் உரிய குதிரைத்திறனிலேயே கூறப்பெறுகிறது. 1 கு.தி. 2 கு.தி. என்று அதன் படிநிலை உயரும். (இய)

horripilation (ஹாரிபிலேஷன்) – **மயிர்ச்சிலிர்ப்பு:** தோல்தசை சுருங்குவதால் மயிர்ச்சிலிர்ப்பும் தோல்சிலிர்ப்பும் ஏற்படுதல். (உயி)

hose - in - hose (ஹோஸ் – இன் – ஹோஸ்) – **வட்டத்துள் வட்டம்:** இயல்பான அல்லிவட்டத்திற்குள் மற்றொருவட்ட அல்லிகளை ஒரு பூ கொண்டிருத்தல். (உயி)

host (ஹோஸ்ட்) – **ஓம்புயிர், ஓம்பி:** ஒட்டுண்ணி வாழ இடமளிக்கும் உயிரி. திட்ட ஓம்பி (புகையிலை) இடைநிலை ஓம்பி (அனோபிலஸ் கொசு) என இருவகைப்படும். (உயி)

hover craft (ஹோவர்கிராப்ட்) – **காற்றுத்திண்டூர்தி:** தரைக்கு மேலே சிறிது தொலைவு நீரிலும் நிலத்திலும் இயங்கும் வான ஊர்திவகை. இதன் கீழுள்ள திறப்பிகள் உண்டாக்கும் காற்றுத்திண்டைக் கொண்டு இது முன்னோக்கிச் செல்கிறது. (இய)

hue (ஹியூ) – **நிறம்:** நீலம் முதலிய வண்ணங்களைக் குறிப்பது. இதனை அதன் அலைநீளத்தால் உறுதி செய்தல். (இய)

humerus (ஹியுமரஸ்) – **மேற்கை எலும்பு:** மேல் புய எலும்பு. தோள்பட்டை மூட்டுக்கும் முழங்கைக்கும் இடையிலுள்ளது. (உயி)

humidifier (ஹியுமிடிபையர்) – **ஈரமாக்கி:** காற்றுக்கு ஈரத்தை அளித்துத் தேவையான ஈர நிலைமைகளை நிலைநிறுத்தும் கருவி. (இ.)

humidity (ஹியூமிடிட்டி) – **ஈரநிலை:** காற்றுவெளியில் நீராவியின் செறிவு. இது இருவகைப்படும்.

தனி ஈரநிலை: ஓரலகு காற்றுப் பருமனிலுள்ள நீராவியின் பொருண்மை.

ஒப்பு ஈரநிலை: காற்றிலுள்ள ஈரத்திற்கும் ஒரே வெப்பநிலையிலும் அழுத்தத்திலும் காற்று நிறைவுறுமானால் அதில் அப்பொழுதுள்ள ஈரத்திற்குமுள்ள வீதம். விழுக்காடாகத் தெரிவிக்கப்படுவது. (இய)

humus formation (ஹியுமஸ் பார்மேஷன்) – **மட்குதோன்றல்:** குப்பை கூளங்கள் நுண்ணுயிரி களால் சிதைக்கப்படும் பொழுது உண்டாவது மட்கு. இதில் மடிந்த தாவரங்கள், விலங்குகள் ஆகியவற்றின் பகுதிகள் இருக்கும். மட்கோடு சிறிது மண்ணும் கலந்திருக்கும் இது மண்ணை ஏராளவிற்குப் பிணைக்கிறது. அதில் காற் றோட்டத்தையும் நீரோட்டத்தை யும் அதிகமாக்குகிறது. மண்ணீரை நிலைப்படுத்து கிறது. போதிய ஈரம், வெப்பம், காற்றோட்டம் ஆகிய காரணி கள் இருந்தால்தான், நுண் ணுயிரிகள் கரிமப்பொருட் களை மட்காக்க இயலும். (உயி)

Hund's rule – **ஹூண்ட் விதி:** வேறு ஒரு வெற்றுப் பரிதியம் (ஆர்பிட்டல்) கிடைக்கும் வரை எந்த ஒரு மின்னணுவும் முன்னரே ஒரு மின்னணு இடங்கொண்ட பரிதியத்தில் சென்று இரட்டையாகாது. அணுப் பரிதியங்களில் மின் னணுக்கள் சென்று இடங் கொள் நிகழ்ச்சி பற்றிய விதி களில் ஒன்று. பா. aufbau principle (வேதி)

hurricane (ஹரிகேன்) – **பெரும் புயல்:** வெப்பமண்டலச் சூறைக் காற்று. வட அட்லாண்டிக் கடலில் ஏற்படுவது. (பு.அறி)

hyaena (ஹெயினா) – **கழுதைப் புலி:** ஆப்பிரிக்க ஓநாய். சரி வுடலில் அடர்ந்த கழுத்தும் பிடரிமயிரும் உண்டு. அழுகும் இறைச்சியை உண்பது. (உயி)

hyaline (ஹைஅலின்) – **பளிங்குக் குருத்தெலும்பு:** மென்மையாகவும் முத்து போன்றும் இருப்பது. எலும்பு களின் புழக்கப் பரப்பை மூடுவது. (உயி)

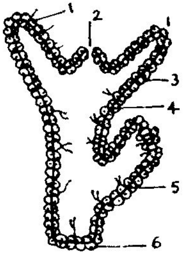
hybrid (ஹைப்பிரிட்) – **கலப்பின உயிரி; கலப்பினி:** வேறுபட்ட இருவகை உயிர்களின் கால் வழி. எ–டு. கோவேறு கழுதை. இவ்வகை உயிர்களுக்குள்ள வீறு கலப்பின வீறு (ஹைபிரிட்விகர்) ஆகும். இவ்வீறு குறையும்போது, வீறுள்ள வேறுவகைகளைப் பயன்படுத்துவது நல்லது. (உயி)

hybridization (ஹைபிரிடை சேஷன்) – **கலப்பினமாதல்:** (1) வீறுள்ள வேறுபட்ட கால் வழிகளைச் சேர்த்தல். எ–டு ஆடுதுறை நெல்வகை. (உயி) (2) அணுவின் வேறுபட்ட பரிதி யங்கள் (ஆர்பிட்டல்கள்) சேர்ந்து புதிய பரிதியங்கள் (வட்டவழிகள்) உண்டாதல். (வேதி)

hydathode (ஹைடாதோட்) – **நீர்த்தண்டு:** நீர்விடும் புறத்தோல் உறுப்பு. இதற்கு வேறுபெயர் நீர்

இலைத்துளை. எ–டு. சேனை. நீராவிப்போக்கு நடைபெறச் சாதகச் சூழ்நிலை இல்லாத போது, தாவரங்கள் துளித்துளி யாக நீரை வெளித்தள்ளு வதற்கு நீர்ச்சொட்டல் (கட்டேஷன்) என்று பெயர். இதை நீர்விடல் என்றுங் கூற லாம். (உயி)

hydra - அய்டிரா, நீரி: மெல் லுடலைக் கொண்டது. குழி உடலிவகுப்பைச் சார்ந்தது. 3–10 மி.மீ நீளம். உடல் இருபடையாலானது. வாயில் உணர்விரல்கள் சூழ்ந்திருக்கும் இரு பாலி. (உயி)



அய்டிரா
1. உணர்விரல்
2. வாய்
3. புறப்படை
4. இரைப்பைப்படை
5. அரும்பு
6. அடி

hydragogue (ஹைட்ரகாக்) – நீர்நீக்கி: மருந்து, நீர் அல்லது தெளியத்தை நீக்குவது. (உயி)

hydranth (ஹைட்ரான்த்) – நீராம்பு: அய்டிரா வாழும் தொகுதியிலுள்ள ஊட்டமிக்க குழாய் உடலி. பா. polyp (உயி)

hydride – அய்டிரைடு: அய்டிரஜ னின் சேர்மம். இது மூவகைப் படும். (1) உப்பூட்ட அய்டிரைடு (2) பகிர்விணைப்பு அய்டி ரைடு (3) உலோக அய்டிரைடு. (வேதி)

hydraulic press (ஹைட்ராலிக் பிரஸ்) – நீரியல் அழுத்தி. பாஸ்கல் நெறிமுறையில் வேலை செய்யுங் கருவி யமைப்பு. பஞ்சு முதலிய பொருள்களின் பருமனை குறைக்கப்பயன்படுவது. இதன் நெறிமுறை நீரியல் உயர்த்தி, தடுப்பி முதலியவற்றில் பயன் படுதல். (இய)

hydrazine – அய்டிராசின்: N_2H_4 நிறமற்ற நீர்மம். ஆற்றல் வாய்ந்த ஒடுக்கி. அய்டிரஜன் அய்ட்ரேட் ஏவுகணை எரி பொருள். (வேதி)

hydrocarbons – அய்டிரோகார் பன்கள்: அய்டிரஜனும் கார் பனும் கொண்ட சேர்மங்கள். ஒன்றிலிருந்து நான்கு கார்பன் அணுக்கள் வரை கொண்டவை வளிகள். 5 லிருந்து 16 வரை கொண்டவை நீர்மங்கள். அதிக மூலக்கூறுப் பொருண்மை கொண்டவை திண்மங்கள். இவை மூவகைப்படும்: நிறை

வுற்றவை: ஒவ்வொரு கரியணு வின் 4 இணைதிறன்களும் ஒற்றைப் பிணைப்பினால் நிறைவு பெறுபவை. எ-டு. ஈத்தேன், மீத்தேன்.

(2) நிறைவற்றவை: அடுத்தடுத் துள்ள இருகரி அணுக்களின் இணைதிறன்கள் ஒற்றைப் பகிர்வு பிணைப்பினால் முழு தும் நிறைவு பெறாதவை. எ-டு. ஈத்தீன், ஈத்தைன்.

(3) நறுமணமுள்ளவை: வளைய அமைப்புடையவை. எ-டு. பென்சீன், நாப்தலீன். (வேதி)

hydrochloric acid – அய்டிரோகு ளோரிகக்காடி: HCl அடர் கந்தகக் காடியுடன் சோடியம் குளோ ரைடைச் சேர்த்துச் சூடாக்கக் கிடைக்கும் அய்டிரஜன் குளோ ரைடை நீரில் கரைத்துப் பெற லாம். இக்கரைசலைக் காய்ச்சி வடிக்க அடர் அய்டிரோ குளோரிகக்காடி கிடைக்கும். புகையும் நீர்மம். அரசநீர்மம் உண்டாக்கவும் குளோரின் உண்டுபண்ணவும் பயன்படு தல். வெள்ளி நைட்ரேட்டுக் கரைசலை இத்துடன் சேர்க்க வெள்ளிக் குளோரைடு வீழ்படிவு உண்டாகும். இது இக்காடிக்கு ஆய்வு. பொது வான மூன்று காடிகளில் இதுவும் ஒன்று. ஏனைய இரண்டு கந்தகக்காடி, நைட்ரிகக்காடி. (வேதி)

hydrocracking (அய்டிரோ கிரேக்கிங்) – நீர்வழிப்பிளப்பு: நீர்வளியுடன் தகுந்த வினை யூக்கியைச் சேர்த்துப் பெட்ரோ லியத்தையும் அதன் வழிப் பொருள்களையும் சிதைத்தல். (வேதி)

hydrodistillation (அய்டிரோ டிஸ்டிலேஷன்) – நீரால் வடித் தல்: தாவரத்திலிருந்து பயன் மிகு எண்ணெய்களைப் பிரித்தல். (வேதி)

hydro electricity (அய்டிரோ எலக்டிரிசிட்டி) – நீர்மின்சாரம்: மின்னியக்கியை நீரால் சுழல வைத்து, மின்னாற்றலைப் பெறுதல். மேட்டூர், சிவசமுத் திரம் முதலிய இடங்களில் இம்மின்சாரம் பெறப்படுகிறது. (இய)

hydroelectric power (ஹைட் ரோஎலக்ட்ரிக் பவர்) – நீர்மின் னாற்றல்: நீரோட்டத்தினால் உண்டாகும் மின்சாரம். மேட்டூ ரில் இம்மின்சாரம் உண்டா கிறது. (இய)

hydrogel – அய்டிரோஜெல், நீர் இழுமம்; இதில் விரவல் ஊடகம் நீர் ஆகும். பா hydrosol. (வேதி)

hydrogen - அய்டிரஜன், நீர்வளி, நீரியம்: H. அடிப்படை வளிப் பொருள். இலேசானது. நிற மற்றது. உயிர்வளியுடன் சேர்ந்து, நீரைக்கொடுக்கும் 1766 இல் கேவண்டிஷ்

என்னும் வேதிநூலார் பகுத்தறிந்தது. (வேதி)

hydrogenation (அய்டிரஜனேஷன்) – **அய்டிரஜன் ஏற்றம்:** நீர்வளி ஏற்றம். ஒரு சேர்மம் அய்டிரஜனோடு சேர்ந்து ஆற்றும் வினையாற்றல். ஹேபர் முறையில் நைட்ரஜனோடு அய்டிரஜனை சேர்க்க அம்மோனியா உண்டாதல். தாவர எண்ணெயோடு நீர்வளியைச் சேர்த்து அரைக் கெட்டி நிலையுள்ள வனஸ்பதி உண்டாக்கப்படுகிறது. (வேதி)

hydrogen bomb (அய்டிரஜன் பாம்) – **நீர்வளிக் குண்டு:** அணுபபிணைவு அடிப்படையில் அமைந்தது. இதில் நீர்வளி உட்கருக்கள் ஈலிய உட்கருக்களாக மாற்றப்படுவதால், அளப்பரிய ஆற்றல உண்டாகிறது. 1952 நவம்பர் திஙகளில் அமெரிக்கா இக்குண்டை வெடித்தது. அணுப்பிணைவிற்கு இயறகை உலையாக இருப்பது கதிரவன் (இய)

hydrogen ion concentration (அய்டிரஜன் அயான் கான்செண்ட்ரேஷன்) – **அய்டிரஜன் அயனிச்செறிவு:** ஒரு லிட்டர் கரைசலில் அடங்கியுள்ள அய்டிரஜன் அயனிகளின் கிராம் எண்ணிக்கை. ஒரு கரைசலின் காடித்தன்மையை அளக்கப் பயன்படுவது பி.எச். மதிப்பாகும். நீரின் பிஎச்7. (வேதி)

hydrogen peroxide - அய்டிரஜன் பெராக்சைடு: நிறமற்ற நீர்மம். பேரியம் பெராக்சைடுடன் நீர்த்த கந்தகக்காடியைச் சேர்க்க இப்பொருள் கிடைக்கும். ஆல்ககால், ஈதர், நீர் ஆகிய வற்றில் இது கரையும். உயிர் வளி ஏற்றி அலலது குறைப்பி, புரைத்தடுப்பான், புழுக் கொல்லி, வெளுப்பி. (வேதி)

hydrogensulphide - அய்டிரஜன் சல்பைடு: H_2S. நிறமற்ற வளி. அழுகும முட்டையின் மணம். இரும்புச் சல்பைடில அய்டிரோகுளோரிகக் காடியைச் சேர்க்க, இப்பொருள் கிடைக்கும். (வேதி)

hydrology (அய்டிராலஜி) – **நீரியல்:** நீரை ஆராயுந்துறை. குறிப்பாக, அதன் தோற்றம் பண்புகள் ஆகியவற்றை ஆராய்வது. பண்பறிபகுப்பில் பயன்படுவது. (இய)

hydrolysis (அயடிராலிசிஸ) – **நீராற்பகுப்பு:** நீரைச்சேர்த்து அரிய பொருளகளை எளிய பொருள்களாகப் பிரித்தல். (இய)

hydrometer (அய்டிரோமீட்டர்) – **நீர்மானி:** நீர்மங்களின் ஒப்படர்த்தி காணப்பயன்படுங் கருவி. (இய)

hydrophilic (அய்டிரோபிலிக்) – **நீர்நாட்டம்:** நீரை ஈர்க்கும் தன்மை. (வேதி)

hydrophily (அய்டிரோபிலி) – **நீர்க்கவர்ச்சி:** நீரினால் நடை பெறும் மகரந்தச்சேர்க்கை. எ–டு. நீர்ப்பாசி. (உயி)

hydrophobic (அய்டிரோ போபிக்) – **நீரச்சம்:** 1) நீரைக் கண்டு அஞ்சுதல். 2) தொண்டைச் சுருக்கத்தி னால் நீர் விழுங்க இயலாமை. வெறிநாய்க்கடி அறிகுறி. (உயி)

hydrophone (அய்டிரோபோன்) – **நீரொலிமானி:** நீருக்குக்கீழ் ஒலியைப் பதிவுசெய்யுங் கருவி. (உயி)

hydroponics (அய்டிரோ போனிக்ஸ்) – **நீர்வளர்ப்பியல்:** மண்ணில்லாமல் வேதிக்கரை சலில் தாவரங்களை வளர்த் தல். (உயி)

hydrophyte (ஹைடிரோபைட்) – **நீர்வாழ்வி:** நீர்த்தாவரம். எ–டு. அல்லி, தாமரை. (உயி)

hydroscopic (அய்டிரோ ஸ்கோபிக்) – **நீர்உறிஞ்சு பொருள்:** காற்றிலுள்ள ஈரத்தை உறிஞ்சும் பொருள். ஒ deliquescent. (வேதி)

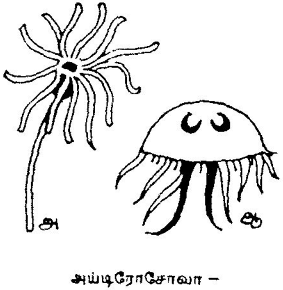
hydrosol – **அய்டிரோசோல்:** கூழ்மக்கரைசல். இதில் கரைப பான் நீராகும். (வேதி)

hydrostatics (ஹைட்ரோஸ்டேட் டிக்ஸ்) – **நிலைநீரியல்:** குளம், அணைக்கட்டு முதலியவற்றி லுள்ள நீரை ஆராயுந் துறை. (இய)

hydrosulphate – **அய்டிரோ சல்பேட்டு:** ஒரு கரிம உப்பு மூலம். கந்தகக் காடியுடன், சேருகின்றபொழுது உண்டா கும் உப்பு. (வேதி)

hydrotropism (ஹைட்ரோ ட்ராபிசம்) – **நீர்நாட்டம்:** தூண்டல் நீர் நோக்கி அமையும் அசைவு. இது ஒருவகை வேதிநாட்டமாகும். (உயி)

hydrozoa – **அய்டிரோசோவா:** குழியுடலி வகுப்பைச்சார்ந்தது. இதில் அய்டிரா, இழுதுமீன், பவழங்கள் முதலியவை அடங் கும். சிறப்புத் தலைமுறை மாற்றம் நிகழ்தல். கலவி இலாச் சிற்றுயிரி. நீராம்பு நிலையும் (அய்டிராய்டு) கலவியுள்ள பாலாம்பு நிலையும் (மெடு



அய்டிரோசோவா – தலைமுறைமாற்றம்
அ) நீராம்பு – குழாய் உடலி
ஆ) பாலாம்பு – மணி உடலி

சாய்டு) மாறி மாறி உண்டாதல். (உயி)

hygiene (அய்ஜின்) – **வாழ்நலம்:** நல்வாழ்வு பேணுவது பற்றி ஆராயுந்துறை. சமுதாய வாழ் நலம் தொழிற்சாலை வாழ் நலம் உள வாழ்நலம் தனிவாழ் நலம் எனப் பலவகைப்படும். (உயி)

hygrometer (அய்க்ரோமீட்டர்) – **ஈரநிலைமானி:** காற்றிலுள்ள ஈரப்பதத்தை அளக்குங்கருவி. (இய)

hydroscope (அய்க்ரோஸ்கோப்) – **ஈரநிலை நோக்கி:** காற்று ஈரப்பதத்தில் உண்டாகும் மாற் றங்களைக் காட்டுங்கருவி. (இய)

hymen (அய்மன்) – **படலியம்:** பூப்படைந்த நங்கையின் பிறப்பு வழியைப் பாதிமூடி இருக்கும் படலம். (உயி)

hymenium (அய்மீனியம்) – **படலகம்:** பூஞ்சையின் சிதல் தாங்கும் பரப்பு. (உயி)

hymenomycetes (அய்மனோ மைசிட்ஸ்) – **படலவணுக்கள்:** பூஞ்சை வரிசை. படலகம் வெளியே தெரிந்தவண்ணம் இருக்கும். (உயி)

hyoid (அயாய்டு) – **நாவடி எலும்பு:** நாவிற்கு அடியிலுள்ள எலும்பு அல்லது குருத் தெலும்புத்தொகுதி. (உயி)

hyoscyamine – **அயோசியா மைன்:** $C_{17}H_{23}NO_3$ நச்சுள்ள படிகக் காரமம். ஹென்பேனி லிருந்து பெறப்படுவது. வலித் தணிப்பு மருந்து. (வேதி)

hypercapina (அய்ப்பர்கேபினா) – **மிக்குருதிவளி:** குருதியில் மிகுதியாகக் கரி இரு ஆக்சைடு இருத்தல். (உயி)

hyperchromatism (அய்ப்பர் குரோமடிசம்) – **மீநிறமியாதல்:** தோலில் நிறமிகள் மிகுதியாக இருத்தல். (உயி)

hypergolic (அய்பர்கோலிக்) – **மீப்பற்றல்:** தொடும்பொழுது தானாகத் தீப்பற்றுதல். (வேதி)

hypermetamorphosis (அய்ப்பர்மெட்டமார்பசிஸ்) – **மீமுழு மாற்றம்:** முழு உருவ மாற்றத்திற்கு மேலும் நடை பெறும் மாற்றம். இதில் இரண் டிற்கு மேற்பட்ட இளரிகள் (லார்வா) உண்டு. பா. metamorphosis (உயி)

hypermetropia (அய்ப்பர் மெட்டேரோபியா) – **எட்டப் பார்வை.** பா. long sight. (உயி)

hyperparasite (அய்ப்பர் பாரசைட்) – **மீ ஒட்டுண்ணி:** ஒட்டுண்ணிமேல் இருக்கும் ஒட்டுண்ணி. (உயி)

hyperplasia (அய்பர்பிளாசியா) – **மீத்திசு வளர்ச்சி:** தாவரத்தின் இயல்பு மீறிய வளர்ச்சி. நோய்

உண்டாக்கும் உயிரிகளால் தூண்டப்படும் உயிரணுப் பிரிவினால், உயிரணு எண்ணிக்கையில் பெருகுதல். (உயி)

hyperpnoea (அய்ப்பர்பினியா) – **மீமூச்சுவிடல், பெருமூச்சு விடல்:** மிகுந்தநுரையீரல் வளியோட்டம். விலங்கில் மிகுந்த வளியோட்டம். (உயி)

hypersonic (அய்ப்பர்சோனிக்) – **மீஒலி:** 500 மெகா ஹெர்ட்சுக்கு மேலே அதிர்வெண்ணுள்ள ஒலிகள். (இய)

hypersonics (அய்ப்பர் சோனிக்ஸ்) – **மீஒலியியல்:** 500 மெகா ஹெர்ட்சுக்கு மேல் அதிர்வெண் கொண்ட ஒலி அலைகளை உண்டாக்கலும் பயன்படுத்தலும் பற்றி ஆராயுந்துறை. (இய)

hypertension (அய்ப்பர்டென்ஷன்) – **மீக்குருதியழுத்தம்:** உயர்ந்த குருதியழுத்தம். பா. hypotension. (உயி)

hypertonic (அய்ப்பர்டோனிக்) – **மீப்பரவழுத்தம்:** ஒரு கரைசல மற்றொரு கரைசலைவிட மீப்பரவழுத்தத்தைக் கொண்டிருத்தல். (வேதி)

hypertrophy (அய்ப்பர்ட்ரோபி) – **மீப்பெருக்கம்:** உயிரணு அளவு அதிகமாவதால், உடல் அல்லது உடல்பகுதி இயல்புமீறி வளர்தல். (உயி)

hypha (அய்பா) – **நுண்பூஞ்சிழை:** பூஞ்சையின் கிளைத்த இழை உடல். பா. mycelium (உயி)

hypnopompic (இப்னோ பாம்பிக்) – **துயில் நீக்கம்:** தூக்கத்தை நீக்குதல். (உயி)

hypnosis (இப்னாசிஸ்) – **அறிதுயில்:** உறங்குவது போன்ற நிலை, உளநோய் மருத்துவத்தில் பயன்படுவது. இதில் புறக்கருத்தேற்றங்களுக்கு உள்ளம் துலங்கி, மறந்த நினைவுகளை நினைவுகூர இயலும். இச்சொல்லைத் தனித்தமிழ் இயக்கத் தந்தை மறைமலையடிகளார் அறிமுகப்படுத்தினார். (உயி)

hypnospore (இப்னோஸ்போர்) – **துயில்சிதல்:** ஓய்வுறும் உயிரணு அல்லது சிதல். தடித்த சுவருடைய உட்கருவும் கொண்டது. கசை இழையும இயக்கமும் இல்லை. பலபாசிகளில காணப்படுவது. (உயி)

hypnotic (இப்னாடிக்) – **துயில் மூட்டி:** தணிப்பு மருந்து. உறக்கத்தைத் தூண்டுவது. (உயி)

hypo – **அய்ப்போ:** $Na_2S_2O_3 . 5H_2O$. சோடியம் தயோசல்பேட்டு. புகைப்படக் கலையில் பயன்படல். (வேதி)

hypobasal cell (அய்ப்போ பெசல் செல்) – **அடிமட்டவணு:** கருவணு முதலில் பிரியும் போது உண்டாகும் இருஉயி

ரணுக்களின் உள்ளணுக் களாகும். (உயி)

hypoblast (அய்ப்போபிளாஸ்ட்) – **அடிக்கோளம்:** கருக்கோளின் உள்கருவடுக்கு (உயி)

hypochlorous acid - **அய்ப்போ குளோரசக்காடி:** HClO. வீறற்ற காடி. மார்க்குரஸ் ஆக்சைடில் குளோரினைச் செலுத்த, இக்காடி கிடைக்கும். வெளுக் கும் பொருள். (வேதி)

hypochlorite – **அய்ப்போ குளோ ரைட்டு:** அய்ப்போ குளோரசக் காடி உப்பு. சோடியம் அய்ப்போ குளோரைட்டு. காயமாற்றி. தொற்று நீக்கி. (வேதி)

hypocotyl (அய்ப்போகாட்டில்) – **விதையிலைக்கீழ்த்தண்டு.** பா. embryo ஒ. epicotyl (உயி)

hypoderm (அய்ப்போடர்ம்) – **புறக்கீழ்ப்படை:** புறத்தோலுக்குக் கீழ் அமைந்துள்ள திசு. இலைகளிலும் தண்டுகளிலும் ஒன்று அல்லது இரண்டடுக்கு உயிரணுக்களாலானது. (உயி)

hypodermis (ஹைபோடெர் மிஸ்) – **புறக்கீழ்த்தோல்:** புறத் தோலுக்குக்கீழுள்ள கண் ணறை அடுக்கு வரிசை. உட் திசுக்களுக்குப் பாதுகாப் பளித்தல் வேலை. (உயி)

hypogeal germination (அய்ப் போஜியல் ஜெர்மினேஷன்) – **தரைகீழ்விதை முளைத்தல்.** விதை இலை தரைக்குக் கீழ் இருக்குமாறு விதை முளைத்தல் – நெல். (உயி)

hypoglossal (அய்ப்போ கிளாசல்) – **நாக்கீழ் நரம்பு:** 12 ஆம் மூளை நரம்பு. பாலூட்டி களில் மட்டும் காணப்படுவது. நாவிற்குக் கீழ் உள்ள தசை களில் செல்வது. (உயி)

hypoglycemia (அய்ப்போ கிளை சீமியா) – **சர்க்கரைச் சோகை:** உடலில் குருதிக்குளு கோஸ் அளவு வீழ்தல். இதனால் மூளை வேலை செய்ய இய லாது. (உயி)

hypognathous (அய்ப்போ னாதஸ்) – **தாடைப்பிதுக்கம்:** கீழ் தாடைத் துருத்திக்கொண் டிருத்தல். (உயி)

hypogynous (ஹைப்போ கைனஸ்) – **மேற்சூல்பைப் பூ:** புல்லிகள், அல்லிகள் மகரந்தத் தாள் ஆகியவற்றிற்கு மேலுள்ள சூல்பை மேற்சூல்பை ஆகும். இப்பையிலுள்ள பூ மேற் சூல்பைப்பூ ஆகும். எ.டு. வெங் காயம். ஒ. epigynous.

hyponasty (அய்ப்போனேஸ்டி) – **தண்டுகீழ்வளர்ச்சி:** தூண்ட லால் உறுப்பின் கீழ்ப்பகுதி அதிகம் வளர்வதால், அதன் மேல்பகுதி வளைதல். (உயி)

hypophysis (அய்ப்போபைசிஸ்) – **கீழ்வளரி:** மாசிகளில் பொதிகைக் காம்பின் பருத்த பகுதி. பூக்குந்தாவரங்களில்,

தாங்கி முனையிலுள்ள உயிரணு. (உயி)

hypoplasia (அய்ப்போ பிளாசியா) – **கீழ்நிலைவளர்ச்சி:** ஊட்டக்குறைவினாலோ நோயினாலோ தாவர வளர்ச்சி குன்றிக் குருளைத் தன்மை ஏற்படுதல். (உயி)

hypostasis (அய்ப்போஸ்டேசிஸ்) – **கீழொடுக்கம்:** (1) உடலின் சார்புப் பகுதியில் குருதி ஓட்டம் தடைப்படுதல். (2) சில மரபு வழிப்பண்புகள் ஏனைய மரபுவழிப் பண்புகளால் ஏறபடல். (உயி)

hypostomatic (அய்ப்போஸ்டோமட்டிக்) – **கீழ்இலைத்துளை:** இலையின் கீழ்ப்பகுதியில் இலைத்துளைகள் இருத்தல். (உயி)

hypostome (அய்ப்போஸ்டோம்) – **கீழ்க்கூரி:** குழியுடலிகளுள்ள கூம்புவடிவ நீட்சி. இதன் முனையில் வாய் இருத்தல். (உயி)

hypothalamus (ஹைப்போதலாமஸ்) – **கீழ்த்தளம்:** முன மூளையின் பகுதி; உடலின் செயல்களைக் கட்டுப்படுத்துவது. (உயி)

hypotension (அய்ப்போ டென்ஷன்) – **கீழ்க்குருதியழுத்தம்:** தாழ்வான குருதியழுத்தம். (உயி)

hypothesis (அய்ப்பாதிசிஸ்) – **கருதுகோள்:** அறிவியல் முறையில் ஒரு சிக்கலுக்குத் தீர்வு காணக் கற்பனையாகக் கொள்ளப்படும் தற்கோள். உற்று நோக்கலாலும் ஆய்வாலும் உறுதி செய்யப்படுவது. இறுதியாக விதியாக வகுக்கப்படுவது. பா. scientific method (மெய்)

hypoxia (அய்ப்பாக்சியா) – **வளி ஒடுக்கம்:** உடல்திசுக்களில் உயிர் வளி இல்லாமையால் தீய விளைவுகள் உண்டாகும் நிலை. (உயி)

hypnotic state (இப்னாடிக் ஸ்டேட்) – **அறிதுயில் நிலை:** கருத்தேற்றத்தில் தோற்றுவிப்பவரின் கருத்துப்படி நடத்தல். உளநோய் அறியும் முறை அல்லது நுணுக்கம். (க.ஊ)

hypsometer (இப்சோமீட்டர்) – **காற்றழுத்தமானி:** காற்றழுத்தத்தை அளக்கப்பயனபடுங் கருவி. நீர்மத்தின் கொதி நிலையை உறுதி செய்வதன் மூலம் உயரங்களை மதிப்பிடலாம். நீராவி வெப்ப நிலையில், வெப்பநிலை மானிகளில், அளவீடுகள் குறிக்கவும் பயன்படுதல. (இய)

hypsophyll (இப்சோபில்) – **பூவடிச்செதில்:** பூவிற்கடியில் காணப்படும் செதில் (உயி)

hypural (அய்பூரல்) – **அடிமுட்கள்:** பாம்புகளில் வால் துடுப்புப் பகுதியில் காணப்படும் முட்கள். (உயி)

hyssop (அய்சாப்) – **அய்சாபன் அபிசினாலின்:** நறுமணமுள்ள தாவரம். முன்பு மருந்துகளில் பயன்பட்டது. இன்று அழகுத் தாவரம். (உயி)

hysteranthous (இஸ்டிரான் தஸ்) – **இலைபின்தோன்றல்:** பூக் களுக்குப்பின் இலைகள் உண் டாதல். (உயி)

hysteresis (இஸ்டரிஸ்) – **காந்தத் தயக்கம்:** காந்தப்பின்னடைவு. காந்தச்செறிவு, காந்தமாக்கும் புலத்துடன் ஒரே கட்டத்தில் இல்லாமல் பின்தங்குவது. அதாவது, இரும்புக் காந்தப் பொருள்கள் தாம் காந்தம் பெறும்போதும் நீங்கும் போதும் கொள்ளும் நடத்தை. தற்காலிகக் காந்தங்களுக்குக் குறைந்த காந்த நீக்கு விசையும் குறைந்த காந்தத்தயக்க ஆற்றல் இழப்பும் கொண்ட பொருள் கள் தேவை. இதற்குத் தேனி ரும்பு நன்கு பயன்படுகிறது. மின்னியக்கி (டைனமோ) மாற்றிகளிலுள்ள உள்ளகங் கள் ஒரு வினாடியில் பல சுழற்சிகளுக்கு உட்படும். இவற்றிற்கும் குறைந்த ஆற்றல் இழப்புள்ள பொருள்கள் தேவை. இவைகளிலும் தேனி ரும்பு பயன்படுகிறது. (இய)

hysteria (ஹிஸ்டிரியா) – **நரம்பு வலிப்பு:** உளக்கோளாறு நோயாளிக்குத் தான் செய்வது என்னவென்றே நினைவிருக் காது. நெருக்கடியிலிருந்து விடுபடப் பற்களைக்கடித்தல் முறைத்துப் பார்த்தல் முதலிய நோயின் அறிகுறிகளை வெளிப்படுத்துவர். உளப் போராட்டத்தாலும் நடுக்கத் தாலும் உண்டாவது. உடல் அறி குறிகளாவன: இழுப்பு, மயக் கம், தசை நடுக்கம். விலகு நிலை இதன் தனித்தன்மை. (உயி)

I

IAA, Indole acetic acid – **ஐஏஏ, இன்டோல் அசெட்டிகக்காடி:** தாவரங்களின் முதன்மையான வளர்தூண்டி. பல தூண்டல் களை உண்டாக்குவது. (உயி)

Iatrochemistry (ஐயட்ரோ கெமிஸ்ட்ரி) – **மருந்து வேதி இயல்:** இடைக்கால வேதிஇயல். பிரான்சிஸ்கஸ் சில்வியஸ் (1614 – 1672) என்பவரால் ஆய்ந்து அறிமுகப்படுத்தப் பட்டது. மருத்துவத்தில் மருந்து களை எவ்வாறு பயன்படுத்து வது என்பதை முதன்மையாக ஆராய்ந்தது. (வேதி)

ice (ஐஸ்) – **பனிக்கட்டி:** நீரின் படிகவடிவ வேற்றுரு. கொதி நிலை 0 செ. மறைவெப்பம் 80 கலோரிகள். (இய)

ice age (ஐஸ் ஏஜ்) – **பனிக்காலம்:** புவிவரலாற்றில் ஒரு கால

கட்டம். இப்பொழுது பனிக் கட்டி நிலநடுக்கோடு நோக்கிச் சென்றதால், பொதுவான வெப்பநிலைத்தாழ்வு ஏற் பட்டது. கடைசிப்பனிக்காலம் 10,000 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு ஏற்பட்டது. (பு. அறி)

Icecream (ஐஸ்கிரீம்) – **பனிக் குழைவு:** விரைவாக கரையும் உணவு. (உண)

Ice fruit (ஐஸ் புருட்) – **பனிச் சுப்பி:** பனிக்குச்சி, கரை உணவு. (உண)

Ice nucleus (ஐஸ் நியூக்ளியஸ்) – **பனிக்கட்டிக்கரு:** காற்று வெளியில் படிகங்கள் தோன்ற மையப்புள்ளியாக இருக்குந் துகள். (இய)

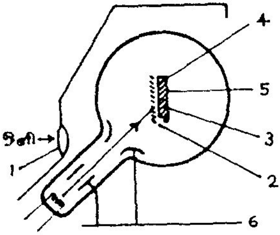
Ice point (ஐஸ் பாயிண்ட்) – **பனிக்கட்டி நிலை:** இயல்பான காற்றுவெளி அழுத்தத்தில் (0 செ) நீருக்கும் பனிக்கட்டிக்கு மிடையே உள்ள சமநிலை வெப்பநிலை (இய)

Ichthyography (இச்தயோ கிரபி) – **மீன் வரைவியல்:** மீன் களை விரித்துக்கூறும் நூல். (உயி)

Ichthyosis (இக்தையோசிஸ்) – **தோல்வறட்சி:** பாலூட்டி நோய். தோல் கடினமாகவும் தடிப்பாக வும் சொரசொரப்பாகவும் இருத்தல். (உயி)

Icicle (ஐசிசில்) – **பனிக்கூரி:** நீர்த்துளி உறைவதால் உண் டாகும் கூரிய பனிக்கட்டி. (இய)

Iconoscope (ஐக்கனோஸ்கோப்) – **உருநோக்கி:** தொலைக்காட்சி ஒளிப்படப்பெட்டிகளில் ஒரு வகை. இதில் ஒளிமின்கலம் பயன்படுகிறது. இதன் மாற்றுரு நேர் உருநோக்கி (இம்மேஜ் ஆர்த்திகான்). இஃது உரு நோக்கியைவிட அதிக ஒளியைத் தரும். பார்வை நோக்கி (வீடிகான்) என்பது மற்றொருவகை ஒளிப்பெட்டி. இது திரைப்படங்களைச் செலுத்தப்பயன்படுவது. (இய)



உருநோக்கி
1. ஒளிவில்லை
2. சிசியப்புள்ளி
3. உலோகத்தகடு
4. மைக்கா
5. மின்பெருக்கிக்கு
6. இணைத்தகடுகள்

ICORG 92 – **ஐக்கார்ஜி 92:** இது ஒரு மூன்றுநாள் மாநாடு.

தொலையறிதல், புவிச்செய்தி அமைப்பு ஆகிய இரண்டும் பற்றி ஆராய்ச்சி நடைபெற்றது. அனைத்துலக வானவெளி ஆண்டுத் தொடர்பாக நேரு தொழில்நுணுக்கப் பல்கலைக் கழகத்தில் 1992 பிப்ரவரித் திங்களில் நடைபெற்றது. (பு. அறி)

Icosahedral (ஐக்கோசகீட்ரல்) – **இருபது முகி:** இருபது முனைகளைக் கொண்ட திண்ம உருவம். ஒவ்வொரு பகுதியும் முக்கோண வடிவத்திலிருக்கும். (இய)

ICSH, interstitial cell stimulating hormone - (ஐசிஎஸ்எச், இண்டரெஸ்டியல் செல் ஸ்டிமுலேட்டிங் ஆர்மோன்) – **உயிரணுஇடைத்தூண்டும் ஊக்கி:** மூளையடிச் சுரப்பியின் முன்மடல் சுரப்பு, பெண்ணில் முட்டை வளர்ச்சியையும், ஆணில் விரைச்சுரப்பையையும் தூண்டுகிறது. (உயி)

Icterus (ஐக்டிரஸ்) – **மஞ்சணம்:** இது ஒரு நோய் நிலைமை. தோல், சளிப்படலம் முதலியவை பித்தநிறமி (பைலிருபின்) குவிவதால், மஞ்சள் நிறமடைதல். ஆகவே, மஞ்சட் காமாலை. (உயி)

Id (இஃட்) – **இன்னாட்டம்:** உளப் பகுப்பு அறிஞர் பிராய்டு பயன்படுத்தும் சொல், மகிழ்ச்சியடைதலையே குறிக்கோளாகக் கொண்ட உளப்போக்கினைக் குறிப்பது. (க.உள)

Idea (ஐடியா) – **கருத்து:** புத்தெண்ணம். (க.உள)

Ideal crystal (ஐடியல் கிரிஸ்டல்) – **குறிக்கோள் படிகம்:** இது ஒரு பின்னல்கோவை. ஒழுங்காகவும் அயலணுவோ அயனியோ இல்லாமலிருக்கும் படிகம். (வேதி)

Ideal gas (ஐடியல் கேஸ்) – **குறிக்கோள் வளி:** முடிவற்ற சிறிய மூலக்கூறுகள் அடங்கிய வளி. இக்கூறுகள் ஒன்றின் மீது மற்றொன்று விசையைச் செலுத்தா. (இய)

Ideal solution (ஐடியல் சொலூஷன்) – **குறிக்கோள் கரைசல்:** கலக்கும் பொழுது உள்ளாற்றல் மாற்றமில்லாமலும் அதன் பகுதிகளுக்கிடையே கவர்ச்சி விசை இல்லாமலும் இருக்கும் கரைசல். (வேதி)

Identical twins (ஐடெண்டிகல் டிவின்ஸ்). – **ஒத்த இரட்டை(யர்):** ஒரே கருவணுவிலிருந்து தோன்றி ஒன்றை மற்றொன்று ஒத்திருக்கும் இருதனி உயிரிகள். (எ-டு) ஆர்காட் சகோதரர்கள். (உயி)

Idioblast (இடியோபிளாஸ்ட்) – **மாறுபடு கண்ணறை(செல்):** தன்னைச் சூழ்ந்துள்ள திசுக்களின் கண்ணறைகளைக் காட்டிலும் முனைப்பான வேறுபட்ட

தனித்தன்மையுள்ள அமைப்பினைக் கொண்ட உயிரணு. (உயி)

Idiochromatin (இடியோ குரோமோட்டின்) – **மாறுநிறமியன்:** உயிரணுவின் இனப்பெருக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்தும் கருப்பொருள். (உயி)

Idiopathic hypertrophy (இடியோபதிக் அய்ப்பர்ட்ரோபி) – **மாறுமீவினை:** தெளிவான எந்நோய்க் காரணமின்றி, உடலில் எப்பகுதியிலும் நடைபெறும் மீவேலை. (உயி)

IDL, Intermediate density lipoprotein –(ஐடிஎல், இண்டர்மீடியேட் டென்சிட்டி லிப்போபுரோட்டீன்) **இடையடர் கொழுப்புப் புரதம்:** கல்லீரல் கொழுப்பு வளர்சிதை மாற்றத்தின் போது உண்டாகும் பொருள்கள். பொருள் தொகுதிகளில் சிறிது முக்கிளிசரைடுகளும் புரதமும் நீங்கி, மிகுகுறை அடர்வுள்ள கொழுப்புப் புரதங்கள் மாற்றமடைவதால், இப்பொருள்கள் உண்டாகின்றன. (உயி)

Igneous rocks (இக்னிஷியஸ் ராக்ஸ்) – **தீப் பாறைகள்:** பாறையில் ஒருவகை. மாக்மா படிகமாவதால் உண்டாகுபவை. (பு. அறி)

Ignition (இக்னிஷன்) – **பற்றல்:** வினைபடு பொருள்களின் வெப்பநிலையை உயர்த்திக் கனற்சியை (கம்பஷ்டன்) உண்டாக்கல். இதில் உண்டாகும் வெப்பநிலை பற்றுவெப்பநிலையாகும். (உயி)

IGY, International Geophysical Year (இண்டர்நேஷனல் ஜியோபிசிகல் இயர்) – **ஐஜிஒய், அனைத்துலகப் புவி இயற்பியலாண்டு:** நில இயற்பியல் வளர்ச்சிக்காக அனைத்துலக அளவில வகுக்கப்பட்ட திட்டம். 1957 ஆம் ஆண்டு ஜூன் திங்கள் 30 ஆம் நாள் நள்ளிரவிலிருந்து தொடங்கி, 1958 ஆம் ஆண்டு டிசம்பர்த் திங்கள் 31 ஆம் நாள் இரவோடு முடிவடைந்தது. பல அருஞ் செயல்களுக்கு நிலைக்களம். இவ்வாண்டின் சிறந்த கண்டுபிடிப்புகளாவன:

1) புவியின் காந்தநடுக் கோட்டைச் சுற்றி மிகப்பரந்த மின்னோட்டம் ஒன்றுள்ளது. 2) பசிபிக் பெருங்கடலில் இரண்டு ஓட்டங்களும் அட்லாண்டிக் பெருங்கடலில் ஓர் ஓட்டமும் உள்ளன. 3) முனை ஒளிகள் ஒரே சமயத்தில் தோன்றுகின்றன 4) பசிபிக் பெருங்கடலில் பரந்ததும் சிறந்ததுமான கனிவளப் பகுதி ஒன்றுள்ளது. 5) புவிக்கடியில் 70 கடல்கள் உள்ளன; இவற்றின் நீர் குடிப்பதற்கு ஏற்றது. 6) புவி மேற்பரப்பு கடல் தரையின் நெடுக 45,000 மைல் அள

வுக்கு வெடித்துள்ளது. 7) விண்கதிர்கள் புவி நேர்க் கோட்டிற்கேற்ப மாறுபடு கின்றன. இவற்றின் நடுக்கோடு 45° அளவுக்கு மேற்காகச் சாய்ந் துள்ளது. இதனால், வான வெளியிலுள்ள மற்றக் காந்தப் புலங்களால் புவிக் காந்தப் புலம் அலைக்கழிக்கப் படுகிறது. 8) வான வெளியில் பரந்த காந்த மண்டலங்கள் உள்ளன. (பு. அறி)

Ileocolic ring (இலியோகோலிக் ரிங்) – **குடல் வளையம்:** சிறிய வட்டமான தடிப்பு. முன் னோடித் தண்டுடையனவற்றின் நடுக்குடலின் பின்முனையில் உள்ளது. (உயி)

Ileum (இலியம்) – **பின்சிறுகுடல்:** சிறுகுடலின் நீண்ட பகுதி. (உயி)

Ileus (இலியஸ்) – **குடல்தடை:** குடலில் ஏற்படும் அடைப்பு. தாளாவலியும் குமட்டலும் இருக்கும். (உயி)

Iliocolic valve (இலியோகோலிக் வால்வ்) – **குடல்திறப்பி:** பல முதுகெலும்பிகளின் உணவு வழியில் பின் சிறுகுடலுக்கும் நடுப் பெருங்குடலுக்கும் இடை யிலுள்ள திறப்பு. (உயி)

Ilium (இலியம்) – **இடுப்புப்பின் எலும்பு:** முதுகெலும்பிகளில் காணப்படுவது. இடுப்புப் பக்க எலும்பையும், இடுப்பு முன் எலும்பையும் சேர்த்து, இடுப் பெலும்பை உண்டாக்குதல். (உயி)

Illumination (இல்லுமினேஷன்) – **ஒளியூட்டல்:** ஒரு பரப்பில் விளக்கிலிருந்து ஒளிவிழும் பொழுது, அதனை விளக்க முறச் செய்கிறது. இந்நிகழ்ச் சியே ஒளியூட்டல் ஆகும். பா. (இய)

Illusion (இல்லூஷன்) – **திரிபுத் தோற்றம்:** புலன் உணர்வு களுக்குத் தவறாகப் பொரு ளாவதனால் ஏற்படுங் காட்சி. பழுதைப் பாம்பென்று நினைத் தல். பா. hallucination (க.உ)

Image (இம்மேஜ்) – **உரு:** பிம்பம். ஒரு பொருளிலிருந்து வரும் ஒளிக்கதிர்கள் குவியும் புள்ளி. இதுவே உரு. இது உண்மை உரு மாய உரு என இருவகைப் படும். குவி ஆடியிலும் குழி வில்லையிலும் எப்பொழுதும் மாய உரு உண்டாகும். (இய)

Image - **சாயல்:** பொருள்களி னின்று உண்டாகும் தூண்டல் களின்றியே அவற்றைப் பற்றி எழும் உளப்பட்டறிவு. இதனால் ஏற்படும் திறன் சாயல்காட்சி (இம்மேஜரி) ஆகும். பொருள் களை நேரில் காண்பது போன்று அவ்வளவு தெளி வாகத் தெரியும் உரு மீத் தெளிச்சாயல் (எய்டெட்டிக் இம்மேஜ்) என்று பெயர்.

Image - மாண்பு: மதிப்பு. மக்களிடையே நல்ல மதிப்புடையவர். (க.உள)

Image converter (இம்மேஜ் கன்வெர்ட்டர்): **உருமாற்றி.** தெரியா உருவை தெரியும் உருவாக மாற்றும் மின்னணுக் கருவி யமைப்பு. (இய)

Imagination (இம்மேஜினேஷன்) – **கற்பனை:** சாயல்களின் உதவிகொண்டு சிந்தித்தல். சிறப்பாக, அழகுணர் கற்பனையைக் குறிக்கும். (க.உள)

Imagination aesthetic (இ. ஈஸ்தெட்டிக்) – **அழகுணர் கற்பனை:** மகிழ்வதையே குறிக்கோளாகக் கொண்ட கற்பனை. (க.உள)

Imagination, pragmatic (இ. பிராக்மேட்டிக்) – **பயனுள்ள கற்பனை:** நடைமுறையில் எழுஞ்சிக்கல்களைத் தீர்க்க உருவாகும் கற்பனை. ஆய்வு இவ்வகைக் கற்பனையே. (க.உள)

Imagination, productive (இ. புரடக்டிவ்) – **ஆக்கக் கற்பனை:** பழைய பட்டறிவுகளின் சாயல்களைப் புதியமுறையில் அமைத்தல். (க.உ)

Imago (இம்மேகோ) – **நிறை உயிரி:** உருமாற்றம் நிறைவடைந்து கூட்டை விட்டு வெளிவரும் உயிரிகளின் வாழ்க்கைச் சுற்றில் இறுதி நிலையான 4 ஆம் நிலை. எ–டு. தவளை, வண்ணத்துப்பூச்சி. (உயி)

Imbibition (இம்பைபிஷன்) – **உப்பல்:** ஒருபொருள் நீர்மத்தை உறிஞ்சிப் பருத்தல். (உயி)

Imbricate (இம்பிரிகேட்) **அடுக்கு இதழமைவு:** பா. aestivation. (உயி)

Imitation (இமிடேஷன்) – **பின்பற்றல்:** இதனைப் பார்த்துச் செய்தல் எனலாம். பிறர் செய்கைகளால் தூண்டப்பட்டு அவர்போல் ஒருவர் தானும் செய்தல். குழந்தைகளுக்கு இவ்வாற்றல் அதிகமுண்டு. ஆகவே, குழந்தைகளை நற்செயல்களையே பின்பற்றச் செய்ய வேண்டும். முதலுமை (ஒரிஜினாலிட்டி) ஏற்படுவதும் பின்பற்றல் அடிப்படையிலேயே. பா. personality. (ச.அ.)

Immigration (இம்மிகிரேஷன்) – **குடியேறல்:** ஒரு தொகுதியில் தனியாட்கள் சேர்தல். (க.ஊ)

Immune haemolysin (இம்யூன் ஈமோலைசின்) – **எதிர்ப்பு ஈமோலைசின்:** மற்றொரு வகையிலிருந்து ஒருவகையில் சிவப்பணுக்களை ஊசிமூலம் செலுத்துவதால் குருதியில் உண்டாகும் பொருள். தடுப்பு ஈமோலைசின் என்றுங் கூறலாம். (உயி)

Immune protein (இம்யூன்) – **தடுப்புப் புரதம்:** தடுப்பாற்றலை அளிக்கும் புரதம். (உயி)

Immune serum, (இம்யூன்சீரம்) – **தடுப்புத் தெளியம்:** எதிர்ப்புப் பொருள்களும் எதிர்ப்பாற்றலும் கொண்டுள்ள தனியாரிடமிருந்து பெறப்படும் குருதித் தெளியம். (உயி)

Immunisation (இம்யூனிசேஷன்) – **தடுப்பாற்றல் உருவாக்கல்;** நோய்க்குத் தடை தெரிவிக்குமாறு ஓர் உயிரியைச் செய்தல். இது இயற்கைத் தடுப்பாற்றல், ஈட்டுதடுப்பாற்றல் என இருவகைப்படும். எதிர்ப்பாற்றல் என்றும் கூறலாம். (உயி)

Immunity (இம்யூனிட்டி) – **தடுப்பாற்றல்:** நோய், நச்சு முதலிய தீய விளைவுகளைத் தாக்குப் பிடிக்கும் ஓர் உயிரியின் திறன். (உயி)

Immunoglobin (இம்யூனோகுளோபின்)– **தடுப்புக் கோளியன்:** குறிப்பிட்ட தடுப்புத் தோன்றிகளுக்கெதிராக உண்டாக்கப்படும் தடுப்புப் புரதம். (உயி)

Imparipinnate (இப்பேரிபின்னேட்) – **ஒற்றை இறகுக் கூட்டிலை:** பா. venation. (உயி)

Impedance (இம்பீடன்ஸ்) – **மின்எதிர்ப்பு:** ஒரு மின்சுற்றில் எதிர் மின்னோட்டத்திற்கு ஏற்படும் மொத்த எதிர்ப்பு. இது மின்தடை, மின் நிலைமம், மின்மறுப்பு ஆகியவற்றின் கூட்டு விளைவுகளால் உண்டாவது. ஓம்களில் அளக்கப்படுவது. (இய)

Implantation (இம்பிளாண்டேஷன்) – **பதியவைத்தல்:** (1) கருப்பையுடன் வளர்கரு இணைந்திருத்தல். (2) உடலில் ஒரு திசுவை ஆழமாக நடுதல். பா. transplantation (உயி)

Implosion (இம்ப்புளோஷன்) – **உள்வாங்கல்:** வெறுமையான கலம் உள்நோக்கிச் சிதைதல். (இய)

Impulse (இம்பல்ஸ்) – **துள்ளல்:** துடிப்பு. உடன் ஏற்படும் உந்து விசையின் விளைவு. (ப.து)

Impurity (இம்பியூரிட்டி) – **மாசு:** ஒரு தூயபொருளிலுள்ள வேண்டா அயல் பொருள். வேதிப் பொருள்களிலிருந்து நீக்கப்படுவது. கடத்தும்திறனை உயர்த்த அரைகுறைக் கடத்திகளில் சேர்க்கப்படுவது. எ-டு. சிலிகன், பாசுவரம். (இய)

Inbreeding (இன்பிரீடிங்) – **உட்பெருக்கம்:** (1) நெருங்கிய உறவுடைய இரு தனி உயிர்கள் உண்டாக்கும் இளம் உயிர்கள். (2) பாலணுக்கள் இணைவதன் வாயிலாகக் கால்வழி உண்டாதல். (3) தற்கருவுறுதல். பா. outbreeding. (உயி)

Incandescence (இன்கேண்டசன்ஸ்) – **வெண்ணொளிர்வு:** உயர் வெப்பநிலையினால் உண்டாகும் ஒளி. (இய)

Incisors (இன்சிசர்ஸ்) – **வெட்டுப்பற்கள்:** மேல்தாடையிலும் கீழ்த்தாடையிலும் உள்ள பற்கள். மனிதனிடத்து மேல் நான்கும் கீழ் நான்கும் ஆக எட்டு உள்ளன. (உயி)

Inclined plane (இன்கிளைண்டு பிளேன்) – **சாய்தளம்:** இது ஒரு தனி எந்திரம். சாய்வை அதிகமாக்கி எந்திர இலாபத்தைக் கூட்டலாம்.

$$\text{எந்திர இலாபம்} \; \frac{\text{எடை}}{\text{திறன்}} = \frac{\text{நீளம்}}{\text{உயரம்}}$$

பளுவை வண்டியில் ஏற்றல், இறக்க பயன்படுதல். படிக்கட்டுகள், திருகு, ஆப்பு, ஆகியவை இதன் அடிப்படையில் அமைந்தவை. (இய)

Inclination (இன்கிளினேஷன்) – **சாய்வு:** பா dip (இய)

Incomplete dominance, co-dominance (இன்கம்ப்ளீட் டாமினன்ஸ், கோடாமினன்ஸ்) – **நிறைவுறா (துணை) ஓங்கு திறன்:** ஒரகக் கருவணுக்களிலிருந்து (ஹோமோசைகோட்ஸ்) வேற்றுக் கருவணுக் களைத் (ஹெட்டிரோ சைகோட்ஸ்) தெளிவாகப் பிரித்தறியக் கூடிய அரைகுறை ஓங்கு திறன். (உயி)

Incubation (இன்குபேஷன்) (1) **அடையளித்தல்:** திசுவளர்ச்சிக்குத் தேவையான நிலைமைகளை அளித்தல். பிறந்த முதிர்ச்சியற்ற குழந்தையைச் செயற்கைச் சூழ்நிலையில் வளர்த்தல். (2) **அடைகாலம்:** ஒருநோய் வளர்ந்து அறிகுறிகள் தோன்றுவதறகுரிய காலம். (3) **அடைகாத்தல்:** முட்டையிடும் பறவைகள் தங்கள் முட்டைகளுக்குப் போதிய வெப்பமளித்துப் பொரியவைத்தல். (உயி)

Indian space efforts (இண்டியன் ஸ்பேஸ் எபர்ட்ஸ்) – **இந்திய வானவெளி முயற்சிகள்:** 1962இல் இந்தியத் தேசிய வானவெளி ஆராய்ச்சிக் குழு அமைக்கப்பட்டது. 1963 இல் தும்பா ஏவுகணை நிலையம் நிறுவப்பட்டது. 1965இல் வானவெளி அறிவியல் மையமும் தொழில் நுணுக்க மையமும் உருவாக்கப்பட்டன. 1967இல் செயற்கை நிலாக்களிலிருந்து செய்திகள் பெற அகமதாபாத்தில் புவிநிலையம் ஏற்படுத்தப்பட்டது. 1968இல் தும்பா ஏவுகணை நிலையம் பன்னாட்டுக் கழகத்திற்கு உரிமையாக்கப்பட்டது. 1972 – 76 வரை காற்று மேல்வெளி ஆராய்ச்சிக்காப் பல ஏவுகணைகள் விடப்பட்டன. 1975லிருந்து ஆரியபட்டா முதலிய செயற்கை நிலாக்கள் ஏவும்

முயற்சிகள் வெற்றி தரும் வகையில் தொடங்கின. பின்வரும் அட்டவணை இந்திய வான வெளி அருஞ்செயல்களை நன்கு விளக்கும்.

1984ல் இந்திய உருசியக் கூட்டுத் திட்டத்தில் ரகேஷ் சர்மா இரு உருசிய வானவெளி வீரர்களுடன் வான வெளிகளுக்குச் சென்று நலமுடன் திரும்பினார். இவர் முதல் இந்திய வானவெளி வீரர்.

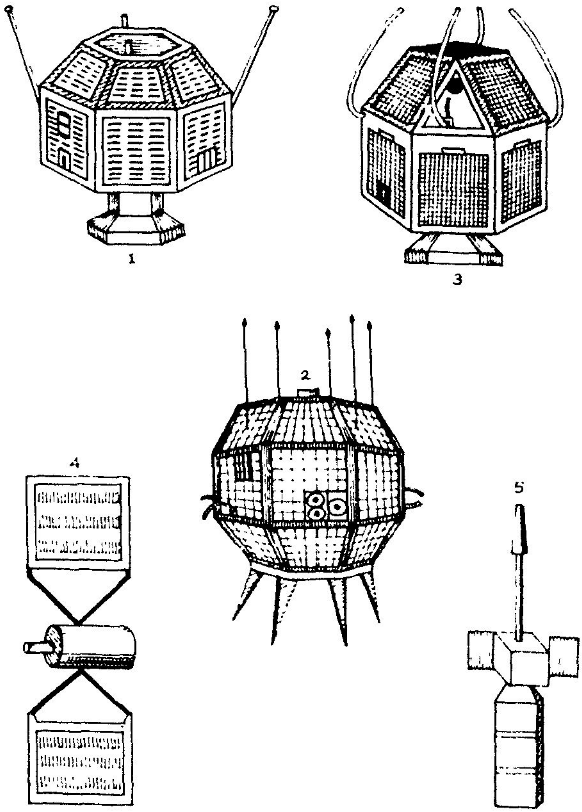
இந்தியா மக்கள் நெருக்கம் அதிகமுள்ள நாடு. செய்தித் தொடர்பு, வானிலையறிதல், கனிவளம் அறிதல் முதலியவை வளர்ச்சி பெறவில்லை. இவற்றை வளர்க்கவே இன்சட் பயன்படுகிறது.

1962–1992 வரை 31 ஆண்டுகளில் இந்தியா தன் பொருள் வசதி, தொழில் நுணுக்க வசதி ஆகியவற்றிற்கேற்ப நடத்திவந்த வானவெளி ஆராய்ச்சி பெரும் பயனைத் தந்துள்ளது என்று கூறலாம். அமெரிக்கா, உருசியா, பிரிட்டன், பிரான்ஸ் ஆகிய நான்கு நாடுகளுக்கு அடுத்ததாக ஐந்தாவது நாடாக இந்தியா தன்னை வானவெளி ஆராய்ச்சியில் வெளிப்படுத்தியுள்ளது. (வா. அறி)

இந்தியச் செயற்கை நிலாக்கள் (1975 – 1992)

ஏவிய நாள்	பெயரும் ஏவுகலமும்	குறிப்பு
மார்ச் 19 1975	ஆரியபட்டா, சோவியத்து ஏவுகணை.	முதல் இந்தியச் செயற்கை நிலா. எடை 36 கி.கி. வெற்றி.
ஜூன் 7 1979	பாஸ்கரா 1, சோவியத்து ஏவுகணை	புவிஉற்றுநோக்கல், எடை 444கிகி. வெற்றி
ஆகஸ்ட் 10 1979	ரோகிணி 1, எஸ்எல்வி3	புவி உற்றுநோக்கல் இந்திய ஏவுகை. எடை 35 கிகி. தோல்வி
ஜூலை 18 1980	ரோகினி 2, எஸ்எல்வி3	புவி உற்றுநோக்கல், இந்திய ஏவுகை, எடை 35 கிகி. வெற்றி.
மே 31 1981	ரோகிணி 3, எஸ்எல்வி3	புவிஉற்றுநோக்கல் இந்திய ஏவுகை 32.கிகி. தோல்வி
ஜூன் 19 1981	ஆப்பிள், எசா ஏவுகணை	முதல் இந்தியச் செய்தித் தொடர்புநிலா. எடை 650 கிகி. வெற்றி

ஏவிய நாள்	பெயரும் ஏவுகலமும்	குறிப்பு
நவ 20 1981	பாஸ்கரா 2 சோவியத்து ஏவுகணை	புவிஉற்று நோக்கல் எடை 436கிகி. வெற்றி
ஏப்ரல் 8 1982	இன்சட் 1ஏ, அமெரிக்கா ஏவுகணை	செய்தித் தொடர்பு நிலா 6 மாதத்திற்குப்பின் தோல்வி
ஏப்ரல் 7 1983	ரோகிணி 4, எஸ்எல்வி3	புவி உற்றுநோக்கல் இந்திய ஏவுகை, எடை 41.5 கி.கி. வெற்றி.
ஆக. 30 1983	இன்சட் 1:பி, அமெரிக்கா ஏவுகணை	செய்தித் தொடர்பு நிலா தொழில் நுட்பம். பெரு வெற்றி
மார்ச் 24 1987	சிராஸ் 1:பி, ஏஎஸ் – எல்வி.	தொழில் நுட்பமும் பயன் பாடும். எடை 150 கிகி. தோல்வி
மார்ச் 1988	இன்சட் 1 சி எசா ஏரியேன்	செய்தித் தொடர்பு நிலா 6 மாதத்திற்குப்பின் தோல்வி
மார்ச் 19 1988	ஐஆர்எஸ் 1ஏ சோவியத்து ஏவுகணை	தொலையறிதல். எடை 975 கிகி. பெருவெற்றி
ஜூலை 13 1988	சிராஸ் 2, ஏஎஸ்எல்வி	தொழில் நுட்பமும் பயன் பாடும். எடை 150 கிகி. தோல்வி
ஜூன் 1990	இன்சட் 1:டி அமெரிக்க ஏவுகணை	செய்தித் தொடர்பு நிலா வெற்றி
ஆக. 29 1991	ஐஆர்எஸ் 1:பி சோவியத்து ஏவுகணை	தொலையறிதல். எடை 975 கிகி. வெற்றி
மே 20 1992	சிராஸ் 3, ஏஎஸ் எல்வி	தொழில் நுட்பமும் பயன்பாடும் இந்திய ஏவுகை. எடை 106 கிகி. வெற்றி
ஜூலை 11 1992	இன்சட் 2ஏ, எசா ஏரியேன் சிறப்புப் பெயர் இன்மார்சட் விக்ரம் (சரபாய்)	அனைத்துலகக் கப்பல் போக்குவரத்து நிலா. எடை 911 கிகி. வெற்றி



இந்தியச் செயற்கை நிலாக்கள்

1. ஆரியபட்டா 2. பாஸ்கரா3. ரோகிணி 4. ஆப்பிள் 5. இன்சட்

Indicator diagram (இண்டிகேட்டா டயகிராம்) — **நிலை காட்டும் படம்:** சுட்டுப்படம். காவோா சுற்றை வரைபடமாகக் காட்டும் படம். எக்ஸ் அச்சிலும் ஒய் — அச்சிலும் குறிக்கப்படும வரைகோடுகளை எல்லைகளாகக் கொண்டது. இக் கோடுகள் வினைப்படு பொருளின் வெவ்வேறு நிலைகள் அலலது நிகழ்வுகளைக் குறிப்பவை. (இய)

Indicator species (இண்டிகேட்டர் ஸ்பீஷிஸ்) **நிலை காட்டும் சிறப்பினம்:** சுட்டும் சிறப்பினம். ஓரிடத்திலுள்ள சூழ்நிலைமைகளை அளக்கப் பயன்படும் உயிரி. பூப்பாசிகள் மாசுபடு அளவையும் டியூபி பெக்ஸ் புழுக்கள் குறைந்த அளவு உயிர்வளியையும் காட்டுபவை. (உயி)

Indicators (இன்டிகெட்டர்ஸ்) — **நிலைகாட்டிகள்:** நிறங்காட்டிகள். காடியாகவோ உப்பு மூலமாகவோ இருக்கும. வேதிப்பொருள்கள். தம நிறமாற்றத்தால் வேதிவினையைக் காட்ட வல்லவை. எ—டு. மீதைதைல ஆரஞ்சு, மீதைல் ஊதா (வேதி)

Indigenous (இண்டிஜென்ஸ) — **இயலிட:** வேறறிடத்திலிருந்து கொண்டு வரப்படாதது. ஓரிடத்திறகே அலலது இயலபாக வாழும் இடத்திற்கே உரியது. புலி நம் நாட்டுக்குரியது. (உயி)

Indigenization (இன்டிஜெனைசேஷன்) — **இயலிடமாக்கல்:** ஒன்றை ஓரிடத்திற்குரியதாய் இருக்குமாறு செய்தல். தன் அரிய முயற்சியால் இந்தியா தற்பொழுது பல ஏவுகணைப் பகுதிகளை இயல்பிடமாக்கல் அடிப்படையில் தானே செய்து வருகிறது. (இய)

Indigestion (இன்டைஜஷன்) — **செரித்தலின்மை:** உண்ட உணவு நொதிகளின் செயலுக்கு உட்படாததால் ஏறபடும் செரிக்காத நிலை. உண்ணா நோனபு சிறந்த மருந்து. (உயி)

indigo (இண்டிகோ) — **அவுரி:** $C_{16}H_{10}O_2N_2$ கரு நீலத்தூள். குளோரோ அசெடிக் காடியை அனிலினுடன் சேர்த்துக் குறுக்க, N - பினைல் கிளைசின் கிடைக்கும்; எரிசோடாமைனுடன் சேர்த்து உருக்க, இண்டாகசைல் கிடைக்கும். இதை உயிர்வளி ஏற்றம் செயய அவுரி கிடைக்கும். முதன்மையாகச் சாயமாகப் பயன்படுவது. (வேதி)

indigo red (இண்டிகோ ரெட்) — **அவுரிச்சிவப்பு:** இண்டிகோட்டின் என்னும வேதிப் பொருளின் மாற்றியம். இயற்கை அவுரியிலிருந்து கிடைப்பது. (வேதி)

Indium — இண்டியம்: In மென்மை யான வெண்ணிற உலோகம். பல்லில் பயன்படும் உலோகக் கலவையிலும் மின்முலாம் பூசு தட்டுகளிலும் பயன்படுதல். (வேதி)

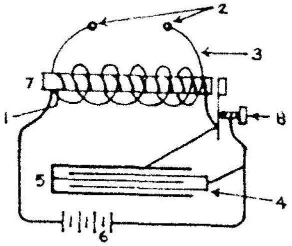
Individuality (இண்டிவிஜுவ லிட்டி) — **தனியாளுமை:** தனிப் பண்பு. இது உள்ளம், ஆளுமை, பண்பு முதலிய வற்றில் வெளிப்படுவது. சமுதாயத்திற்குப் பயனுள்ள தாகவும் பயனற்றதாகவும் அமைதல். காட்டாக, ஐன்ஸ்டின் தனியாளுமை பயனுள்ளது. இட்லரின் தனியாளுமை பயனற்றது. பா. personality. (க.உள)

Indole — **இண்டோல்:** C_8H_7N கரையக்கூடிய மஞ்சள் நிறப் பொருள். மல்லிகை எண்ணெ யில் உண்டாவது. நறுமணப் பொருள்களில் பயன்படுதல் (வேதி)

Inductance (இண்டக்டன்ஸ்) — **மின்நிலைமம்:** ஒரு சுற்றிலுள்ள முழுத்தூண்டலுக்கும் அதை உண்டாக்கும் மின்னோட்டத் திற்குமுள்ள வீதம். ஒரு மின் சுற்றின் வழியாகச் செல்லும் மின்னோட்டத்தில் உண்டாகும் மாற்றத்தை எதிர்க்க வல்ல திறன். (இய)

Induction (இண்டக்ஷன்) — **மின் தூண்டல்:** காந்த விசைகளைக் கடத்தி ஒன்று முறிக்கின்ற போது, அக்கடத்தியில் மின் சாரம் உண்டாகின்றது. இவ்வாறு மின்சாரத்தை உண் டாக்கும் முறைக்கு மின் தூண்டல் என்று பெயர். இந் நெறிமுறை அடங்கிய கருவி கள்: தூண்டுசுருள், மின்மணி, மின்னியக்கி. (இய)

Induction coil (இண்டக்ஷன் காயில்) — **தூண்டுசுருள்:** மின் தூண்டல் அடிப்படையில் வேலை செய்யும் கருவி. அதிக மின்னழுத்தத்தை குறைந்த மின்னழுத்தமுள்ள நேர்மின் னோட்டத்திலிருந்து உண் டாக்குவது.



தூண்டு சுருள்

1. முதன்மைச் சுருள்
2. துணைச்சுருள் முனைகள்
3. மெல்லியகம்பிச்சுற்றுகள்
4, 5. மின்தேக்கி
6. மின்கல அடுக்கு.
7. இரும்புச் சட்டம்
8. அதிர்வி

பயன்கள்: 1. மின்னேற்றக் குழாய்களில் ஒளி நிறமாலை களை உண்டாக்கவும் 2. அரிய

வளிகளின் வழியாக மின்னோற்றத்தை ஆராயவும் 3. எக்ஸ் கதிர்களை உண்டாக்கவும் 4. அகக்கனற்சி எந்திரத்தில் மின்பொறியை உண்டாக்கவும் பயன்படுவது. (இய)

Indusium (இண்டூசியம்) – **காப்புறை:** 1. சில பெரணிகளில் ஒவ்வொரு சிதல் கொத்தையும் பாதியாகவோ முழுதுமாகவோ மூடும் மடிப்புத்திசு. இது தூலொட்டின் புறவளர்ச்சி. 2. பூச்சி வளர் புழுவின் உறை. (உயி)

Industrial chemistry (இண்டஸ்டிரியல் கெமிஸ்ட்ரி) – **தொழிற்சாலை வேதி இயல்.** தொழிற்சாலை உற்பத்திப் பொருள்களை ஆராயுந் துறை. ஒரு பயனுறுஅறிவியல். (வேதி)

Industrial melanism (இண்டஸ்டிரியல் மெலானிசம்) – **தொழிற்சாலை மெலானியம்:** கரிமாக படிவதால் தொழிற் சாலைகளில் வேலை செய்வோரின் தோலில் கறுப்பு நிறம் உண்டாதல். பா. Polymorphism (உயி)

Inert (இனர்ட்) – **வினைகுறை:** மந்தமான. செயல்குறை வளிகள். எ–டு. ஈலியம். (வேதி)

Inertia (இனர்ஷியா) – **நிலைமம்:** நியூட்டன் இயக்க விதியால் பெறப்படும் பொருளின் உள்ளார்ந்த பண்பு. புறவிசை ஒன்று தாக்காத வரையில் ஒரு பொருள் அசைவற்ற நிலையிலோ நிலைத்த நேர் விரைவிலோ தொடர்ந்து இருக்கும். தன் நிலைமப் பண்பால் தானாகவே ஒரு பொருள் இயக்கமாற்றத்தைத் தடைசெய்யும். (இய)

Inertia, moment of (இனர்ஷியா மோமெண்ட் ஆஃப்) – **நிலைமத் திருப்புத்திறன்:** ஒரு குறிப்பிட்ட நேர்க்கோட்டிலிருந்து r தொலைவிலுள்ள m என்னும் நிறையுடைய துகள், அக் கோட்டினை அச்சாகக் கொண்டு சுழலுமாயின் அத்துகளின் நிறை, நேர்க்கோட்டிலிருந்து அதன் தொலைவின் இருபடி ஆகியவற்றின் பெருக்கற் பலன் (mr^2) நிலைமத் திருப்புத் திறனாகும். இது ஒரு மாறிலி. அலகு மெட்ரிக் முறையில் கிராம் / செமீ^{2}. (இய)

Infection (இன்பெக்ஷன்) – **தொற்றல்:** ஒரு நோய். ஒரு நோயாளியிடமிருந்து மற்றொரு நோயாளிக்குப் பரவுதல் எ–டு. சொறி சிரங்கு, நீர்க்கொள்ளல். (உயி)

Infectious diseases (இன்பெக்ஷியஸ் டிசீசஸ்) – **தொற்று நோய்கள்:** காற்று, உணவு முதலியவை மூலம் ஒருவரிடமிருந்து மற்றொருவருக்குப் பரவக்கூடிய நோய். தட்டம்மை,

சின்னம்மை முதலியவை சிறு அளவில் தீங்கு விளைவிப்பவை. காலரா முதலியவை விரைவில் பரவிப் பெருந் தீங்கை உண்டாக்குபவை. ஆகவே இவை கொள்ளை நோய்கள். (உயி)

inferior ovary (இன்பீரியர் ஓவரி) – **கீழ்ச்சூல்பை:** இதற்கு மேல் பூப்பகுதிகள் இருக்கும். பா. *epigynous flower* (உயி)

inferior vena cava (இன்பீரியர் வீனகாவா) **கீழ்ப்பெருஞ்சிரை:** உடலின் பல பகுதிகளி லிருந்தும் குருதியைக் கொண்டு வரும் இருபெருங் குழாய்களுள் ஒன்று. மற் றொன்று மேற்பெருஞ்சிரை (சுப்பீரியர் வீனகாவா) (உயி)

inferiority complex (இன்பீரி யாரிட்டி காம்ப்ளக்ஸ்) – **தாழ்வுச் சிக்கல்:** தாழ்வு மனப்பான்மை. குறைபாடுள்ள உறுப்புகளால் குழந்தையிடத்து ஏற்படும் தன்னைப்பற்றிய தாழ்வான எண்ணம். ஆட்லரின் தலை யாய உளவியலின் மையக் கருத்து. தகுந்த வழியில் இது நீக்கப்பட வேண்டும். இதற்கு நேர் மாறானது உயர்வு மனப் பான்மை (சுப்பீரியாரிட்டி காம்ப்ளக்ஸ்) (க.உள)

inflammation (இன்பிள மேஷன்) – **அழற்சி:** காயம், நோய், தொற்றல், உறுத்துதல் முதலியவற்றிற்குத் திசு உண் டாக்கும் பாதுகாப்புச் செயல். அறிகுறிகள்: வீக்கம், சிவத்தல, அரிப்பு, வலி. (மரு)

inflorescence (இன்பிளார சென்ஸ்) – **பூக்கொத்து:** தனி யாகவோ கொத்தாகவோ தண்டில் பூ அமைந்திருக்கும் முறை. இது மூவகைப்படும்.

1. நெடுங் கொத்து (ரெசி மோஸ்): இது முடிவில்லாத பூக்கொத்து – கடுகு, அவரை.

2. குறுங்கொத்து (சைமோஸ்) இது முடிவுள்ள பூக்கொத்து – மல்லிகை.

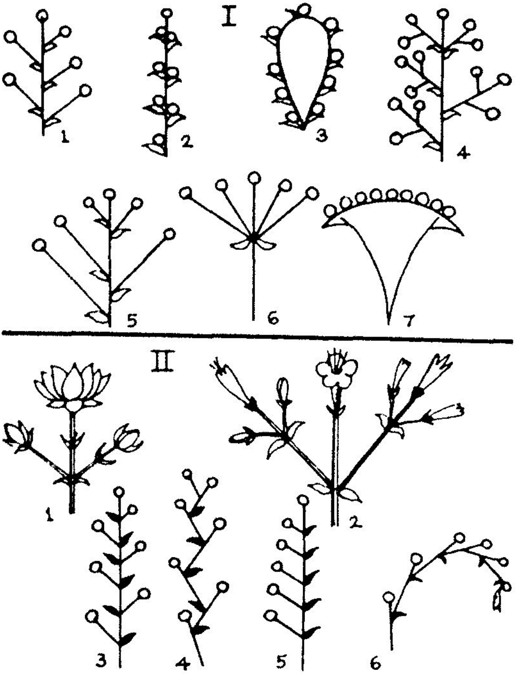
3. மீங்கொத்து (ஸ்பெஷலைஸ் டு) – தனியமைப்பு பெற்றது – அத்தி.

இம் மூன்றும் மேலும் பல வகைப்படும. (உயி)

influenza (இன்புளூவன்சா) – **சளிக்காய்ச்சல்:** ஃபுளூ. நச்சியத் தால் உண்டாவது. மூச்சுவழி யின் மென படலத்தைப் பாதிப் பது. கடுமையாகத் தாக்குவது. மூன்று அல்லது நான்கு நாட் கள் வரை இருக்கும். (உயி)

information theory (இன்பார மேஷன் தியரி) – **செய்திக் கொள்கை:** பா. communication theory (தொ.நு)

infrared radiation (இன்ஃபரா ரெட் ரேடியேஷன்): **அகச் சிவப்புக் கதிர் வீச்சு:** மின்காந்தக் கதிர் வீச்சு. கண்ணுக்குப்



பூக்கொத்து வகை

I. நெடுங்கொத்து
1. நெடுவகம
2. கதிர்
3. மடல் கொத்து
4. கிளையகம்
5. தட்டைக்கொத்து
6. குடைக்கொத்து
7. தலைக்கொத்து

II. குறுங்கொதது
1. தனிக்குறுவகம்
2. இரு கிளைப்புக் குறுவகம்
3, 4. கொடுக்கு வடிவக் கொத்து
5, 6. சுருள வடிவக் கொத்து.
(3 – 6. ஒரு கிளப்புக் குறுங்கொத்து)

புலப்படாதது. நிறமாலையில் சிவப்பு நிறத்திற்கப்பால் இருப்பது. பார்க்கக்கூடிய ஒளிக்கும் வானொலி அலைக் கும் இடைப்பட்ட அலைநீளம். மூடுபனியில் ஊடுருவ வல்லது. இதனை 1800 இல் சர் வில்லியம் ஹெர்ஷல் (1738 – 1822) என்பார் கண்டறிந்தார். வானிலை ஆராய்ச்சியிலும் வானவெளி ஆராய்ச்சியிலும் பயன்படுவது. (இய)

Infundibulum (இன்பண்டி புலம்) – **கூம்பகம்:** 1. கூம்பு வடி வத்திலுள்ள வழி 2. மூளைத் தளப்புற வளர்ச்சி. பிட்யூட்டரி சுரப்பியின் பகுதியாக அமை வது. (உயி)

Ingestion (இன்ஜஷன்) – **உட் கொள்ளல்:** இஃது உணவு கொள்ளும் இயற்பியல் செயல். இதைத் தொடர்வது உணவு செரித்தல் என்னும் வேதிச் செயல். (உயி)

Inguinal region (இன்கியூனல் ரீஜியன்) **அரைப்பூட்டுப்பகுதி:** 1. வயிற்றுக்கும் தொடைக்கும் இடையிலுள்ள பகுதி – மனிதன் 2. மலப்புழைக்கும் வயிற்றுக்குமிடையே உள்ள பகுதி – பாலூட்டிகள் (உயி)

Inhalation, Inspiration (இன்கெலேஷன், இன்ஸ்பி ரேஷன்) – **உள்மூச்சு:** உயிர் வளியை உள்ளிழுத்தல். உயிர்த்தலின் ஒருவகை. (உயி)

Inhibitor (இன்கிபிட்டர்) – **தணிப்பி:** வினையூக்கியின் வினை வீதத்தைக் குறைக்கும் வேதிப்பொருள். இது வினை வழியை மாற்றுவதில்லை. எ–டு. அய்டிரஜன் சல்பைடு, அய்டிரஜன் சயனைடு.

Initial (இனிஷியல்) – **தோற்றி:** ஆக்குதிசுவிலுள்ள உயிரணு. நிலையாகத் தன்னைப் பெருக்கிப் புதிய அணுக்களைத் தாவரத்திற்கு அளிப்பது. வேறு பாடு அடைவதில்லை. (உயி)

Injection – **ஊசிபோடல்:** – ஊசி மூலம் மருந்தை உடலில் செலுத்துதல். குருதியில் நேரடி யாகக் கலப்பதால் விரைந்த பயனுண்டு. திசு, குருதிக்குழாய் முதலிய பகுதிகளில் ஊசி போடலாம். (உயி)

Injuries (இஞ்சரீஸ்) – **காயங்கள்:** பா. wounds. (உயி)

INMARSAT - **இன்மார்சட்:** அனைத்துலகக் கப்பல்சார் செயற்கைக் கோள் அமைப்பு. செயற்கை நிலாக்கள் செய்தி களைச் கப்பலுக்கு அளித்து உதவுவது. பா. INTELSAT (இய)

Inner ear (இன்னர் இயர்) – **உட்செவி.** பா. ear. (உயி)

Innominate artery (இனானி மேட் ஆர்டரி) – **முதல் கிளைத் தமனி:** பெருந்தமனி வளைவி லிருந்து கிளைக்கும் முதல் தமனி. (உயி)

innominate bone (இன்னாமினேட போன்) **இடுப்பெலும்பு:** முதுகெலும்பிகளில் காணப்படும் இடுப்பெலும்பு. இடுப்பு மேல் எலும்பு, இடுப்பு முன் எலும்பு, இடுப்புப்பின் எலும்பு ஆகிய மூன்றினாலானது. (உயி)

inoculation (இனாகுலேஷன்) – **தடுப்பூசி போடுதல்:** 1. தடுப்பு மருந்தை உடலினுள் செலுத்துதல் – கழிநோய் ஊசி 2. **புகுத்தல்:** உடசெல்லவிடல. பெருக்கத்திறகாக வளர்ப்பு ஊடகத்தில் நுண்ணுயிரிகளைச் செலுத்துதல் பா. injection (உயி)

inorganic chemistry (இனார்கானிக் கெமிஸ்ட்ரி) – **கனிம வேதியல்:** உலோக அலோகத் தனிமங்களையும அவற்றின் சேர்மங்களையும ஆராயுந் துறை. (வேதி)

inositol – **இனாசிடால்:** $C_6H_6(OH)_6$: ஒளி இயக்கமுடைய வெண்ணிறப்படிகம் உயிரியன (வைட்டமின். பி) தொகுதியில் உள்ளது. விலங்குணவின் இன்றியமையாப் பகுதி. (வேதி)

input (இன்புட்) – **உட்பாடு:** இடுவரல. ஒரு கருவியமைப்பினுள் செய்திகளைச் செலுத்துதல. ஒ. output.

input device (இன்புட் டிவைஸ்) – **உட்பாட்டுக் கருவியமைப்பு:** கணிப்பொறிப் புற ஒருங்கில் உள்ளது. எ-டு. கைநெம்பு கோல். இக்கருவி கணிப் பொறிக்குள் செய்திகளை அனுப்புவது. (இய)

INP crystal – **ஐஎன்பி படிகம்:** இண்டியம் பாஸ்பேட் படிகம். கணிப்பொறி முதலிய மின்னணு கருவியமைப்புகளில் சிலிகனுக்கு மாற்றாக அமைந்து புரட்சியை உண்டு பண்ண இருப்பது. செயல் திறத்தில் சிலிகனை விடப் பன்மடங்கு சிறந்தது. இந்தியா இதனை உருவாக்கிய எட்டாவது நாடு. சென்னை அண்ணா பலகலைக்கழகப் படிக வளர்ச்சி தேசிய மையம் இதனை உருவாக்கியுள்ளது குறிப்பிடத்தக்கது. (வேதி)

INSAT – **இன்சட்:** இந்தியச் செய்தித் தொடர்பு நிலா. பா. indian space efforts, table. (இய)

insect (இன்செக்ட்) – **பூச்சி:** கணுக்காலி. தலை, மார்பு, வயிறு என உடல் பிரிந்துள்ளது. முதிர்ச்சியடைந்த உயிரிக்கு மார்புடன் மூவிணைக் கால்கள் இணைந்திருக்கும். பூச்சிகளைக் கொல்லும் மருந்து பூச்சிக்கொல்லி. (உயி)

insectivore (இன்செக்டிவோர்) — **பூச்சியுண்ணி:** பூச்சி யுண்ணும் விலங்கு – பல்லி (உயி)

insemination (இன்செமி னேஷன்) — **விந்தேற்றம்:** அல்குல் வாயில் விந்தைச் செலுத்துதல். (உயி) பா. insemination, artificial

insertion (இன்சொர்ஷன்) — **இணைவாய்:** பொருந்துவாய். தான் அசையும் எலும்போடு தசையின் ஒரு முனை இணைந் திருத்தல். (உயி) ஒ. origin

insight (இன்சைட்) — **நுண்புலம்:** ஓர் இலக்கும், அதை அடை வதற்குரிய நடத்தைத் தொடர்பை உடனடியாக அறியுந்திறனும் கொண்ட ஆற்றல். (க.உள)

instar (இன்ஸ்டார்) — **இடை உயிரி:** பூச்சியின் இளம்உயிரி. அடுத்தடுத்துத் தோலுரியும இரு நிலைகளுக்கிடையிலுள்ளது. ஒ. larva (உயி)

Instinct (இன்ஸ்டிங்ங்ட்) — **இயல்பூக்கம்:** இயல்பாக உயிர் களிடம் அமைந்துள்ள சிக்க லான நடத்தைக் கோலம். ஆக்க ஊக்கம், ஆராய்வூக்கம், ஈட்ட லூக்கம், குழூவூக்கம், வியப் பூக்கம் எனப் பலவகைப்படும். (க.உள)

Instrument (இன்ஸ்ட்ரு மெண்ட்) — **நுண்கருவி:** நுண் கருவிப் பெட்டி. ஆய்வகத்தில் பயன்படுவது. (இய)

instrumentation (இன்ஸ்ட்ரு மெண்டேஷன்) — **கருவிவய மாக்கல்:** ஒரு வேதி நிலை யத்தினுள் செய்முறைகளைக் கட்டுப்படுத்தலும் நிலைமை களை அளத்தலுமாகும். இங்குள்ள கருவிகள் மூவகைப் படும்: 1. நடப்புச் செய்திக்குரிய கருவிகள்: பாதரச வெப்ப நிலைமானி, எடைமானி, அழுத்த அளவிகள் 2. பாகியல் பதிவுக்கருவிகள்: பாய்ம ஓட்டம், அழுத்தம், வெப்பநிலை ஆகியவற்றை அளப்பவை. 3. நிலைமைகளைக் கட்டுப் படுத்தும் கருவிகள்: பருப் பொருள் ஓட்டம், பிஎச் முதலிய நிலைமைகளைக் கட்டுப் படுத்துங் கருவிகள். (வேதி)

insulation, insulator (இன்சு லேஷன், இன்சுலேட்டர்) — **மின்காப்பு:** கடத்தல் மூலம் வெப்பம் அல்லது மின்சாரம் செலவதைத் தடுத்தல். (இய)

insulin — **இன்சுலின்:** கணையத்தி லுள்ள லாங்கர்கான் திசுக களின் சுரப்பு. சர்க்கரை வளர் சிதை மாற்றத்தைக் கட்டுப் படுத்துவது. (உயி)

intake valve (இன்டேக் வால்வ்) — **உள்விடு திறப்பி:** அகக்கனற்பொ எந்திரத்தில உருளைக்கு மேலுள்ளது. உறிஞ்சுவீச்சில இது திறந்து, வெடிகலவையை

உள்ளே விடுவது. இறுக்க வீச்சு, ஆற்றல் வீச்சு, வெளியேற்று வீச்சு ஆகிய மூன்றிலும் முடிஇருக்கும். பா. exhaust valve. (இய)

Integrated circuit, IC (ஐசி, இண்டகரேட்டட் சர்குயுட் ஐசி) – **ஒருங்கிணைச் சுற்று:** ஒரு தொகுதியில் பல இயைபுறுப்பு களை உள்ளடக்கிய சுற்று. இது ஒற்றைமுறை ஒருங்கிணைந்த சுற்று, கலப்புமுறை ஒருங் கிணைந்த சுற்று என இரு வகைப்படும். ஒ. (printed circuit (இய)

Integument (இண்டெகு மெண்ட்): **தூலுறை:** தூல் திசுவைச் சுற்றியுள்ள உறை. இது இரண்டு: தூல்வெளியுறை, உள்ளுறை ஒ. tegmen, testa.

Intelligence (இண்டலிஜென்ஸ்) – **நுண்ணறிவு:** இயல்பறிவு. புதியன கற்றலும் பழைய பட்டறிவின் அடிப்படையில் பயன்பெறலும் ஆய்தலும் ஆகிய கற்றல்களைக் கொண்ட பொது உளத்திறன் (க.உள)

Intelligence quotient (இன்டலி ஜென்ஸ் கோஷண்ட்) – **நுண்ணறிவு ஈவு:** நுண்ணறிவு ஆய்வு மூலம் கண்டறிந்த உளவயதுக்கும் காலவயதுக்கு முள்ள வீதம்.

நுண்ணறிவு

$$\text{ஈவு} = \frac{\text{உளஅகவை}}{\text{உடல்அகவை}}$$

ஒருவரின் உள்ளத்திறமையை உறுதிசெய்யப்பயன்படுவது. (க.உள)

INTELSAT - இண்டல்சட்: அனைத் துலகத் தொலைச் செய்தித் தொடர்பு அமைப்பு. செயற்கைக் கோள்கள் மூலம் அனைத்துலகச் செய்தி தொடர்பைக் கண்காணிப்பது. 17க்கு மேற்பட்ட இயங்கக்கூடிய செயற்கைக் கோள்கள் இதன் கட்டுப்பாட்டில் உள்ளன. பா. INMARSAT. (இய)

Intensity of illumination (இண்டன்சிட்டி ஆஃப் இல்லுமி னேஷன்) – **ஒளி ஏற்றச்செறிவு:** ஓரலகு பரப்பின் மீது ஒரு வினாடியில் ஏற்படும் செங் குத்துச் சுடரொளிப் பாய்வு அப்பரப்பின் ஒளி ஏற்றச் செறிவு ஆகும். (இய)

Intensity of magnetisation (இண்டன்சிட்டி ஆஃப் மேக்னட் டைசேஷன்) – **காந்தச் செறிவாக்கம்:** காந்தம் ஒன்றின் திருப்புத்திறனுக்கும் (m) அதன் பருமனுக்கும் (V) இடையே யுள்ள வீதம், அதன் காந்தச் செறிவாக்கம். (இய)

Interaction (இண்டர் ஆக்ஷன்) – **உள்வினை:** இரண்டிற்கு மேற்பட்ட பொருள்கள் அல்லது தொகுதிகளுக்கிடையே உள்ள பரிமாற்ற விளைவு. இதனால் தொகுமுடிவு தனி விளைவு களின் தொகை ஆகாது.

நான்கு வகை உள்வினைகள் உள்ளன: 1. ஈர்ப்பு உள்வினை 2. மின்காந்த உள்வினை 3. வலுவார்ந்த உள்வினை 4. நலி உள்வினை. இதனை இடைவினை என்றுங் கூறலாம். (இய)

Intercostal muscles (இண்டர் காஸ்டஸ் மசல்ஸ்) – **விலா எலும்பு இடைத்தசைகள்:** அடுத்தடுத்துள்ள விலா எலும்பு களை இணைக்குந் தசைத் தொகுதி. (உயி)

Interest (இண்டரெஸ்ட்) – **அக்கறை:** பயனுள்ளது. தேவையை நிறைவு செய்ய வல்லது. ஒருவகைத் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துவது. உன்னிப்பின் அடிப்படை. (க.உள)

Interface (இண்டர்பேஸ்) – **பிரிபரப்பு, இடைமுகம்:** இரு வேதிநிலைகளைப் பிரிக்கும் பரப்பு. (வேதி)

Interfascicular cambium (இண்டர்பேசிகுலர் கேம்பியம்) – **திரளிடை அடுக்கியம்:** குழாய்த் திரள்களுக்கிடையே அமையும் குழாய் அடுக்குத் திசுவின் பகுதி. இதனைக் கீழ்மையும் அடுக்குத் திசு என்றுங் கூறலாம். ஒ. intrafascicular cambium (உயி)

Interference (இண்டர்பிரன்ஸ்) – **குறுக்கீடு:** ஒரே பகுதியில் ஒரே அலைகள் செல்லும் பொழுது ஏற்படும் விளைவு. ஒவ்வொரு புள்ளியிலும் வீச்சு என்பது ஒவ்வொரு அலை வீச்சின் கூட்டுத்தொகை ஆகும். (இய)

Interferometer (இண்டர்பெரோமீட்டர்) – **பிரிப்புமானி:** பல கற்றைகளாக ஒளியைப் பிரிக்குங் கருவி. வில்லைகளையும் முப்பட்டகங்களையும் ஆய்ந்து பார்க்கப் பயன்படுவது. ஒளிக்கற்றைகளை மீண்டும் இணைத்துக் குறுக்கீட்டை உண்டாக்குவது. (இய)

Interferon (இண்டர்பெரான்) – **இண்டர்பெரான், புரதத்தொகை:** நச்சியங்களினால் பல விலங்குகளுக்களில் உண்டாக்கப்படும் புரத எண்ணிக்கை. இது இந்நச்சியங்களுக்கு எதிராகப் பாதுகாப்பளிப்பது. (உயி)

Internal combustion engine (இன்டர்னல் கம்பஷ்டன் என்ஜின்) – **அகக்கனற்சி எந்திரம்:** பெட்ரோல் அல்லது டீசல் எந்திரம். இதில் வெடி கலவை உருளைக்குள் எரிந்து ஆற்றல் வெளிப்படுகிறது. நான்கு வீச்சுச்சுற்றினால் வேலை செய்வது. அவ் வீச்சுகள் முறையே இறுக்க வீச்சு, ஆற்றல்வீச்சு வெளியேற்று வீச்சு, உறிஞ்சு வீச்சு ஆகும். இவற்றில் ஆற்றல் வீச்சில் எந்திரம் இயங்குவதற்கு வேண்டிய ஆற்றல் கிடைக்கிறது. இதில் வெப்ப ஆற்றல் எந்திர

ஆற்றலாகிறது. ஒ. external combustion engine. (இய)

internal energy (இண்டர்னல் எனர்ஜி) – **உள்ளாற்றல்:** அகவாற்றல். பா. intrinsic energy (இய)

international date line (இண்டர் நேஷனல் டேட் லைன்) – **அனைத்துலக நாட்கோடு:** புவி மேற்பரப்பிலுள்ள கற்பனைக் கோடு. வடதென் முனைகளை இணைப்பது. ஒரு நாளின் தொடக்கத்தையும் முடிவையும் குறிப்பது. 1884 இல் நடை பெற்ற அனைத்துலகத் தீர்க்கக் கோடு மாநாடு 180° தீர்க்கக் கோட்டைத் தேர்ந்தெடுத்தது. (பு. அறி)

internode (இண்டர்னோடு) – **கணுவிடை:** தாவரத்தண்டில் இரண்டு கணுக்களுக்கிடையே உள்ள பகுதி. (உயி)

interoceptor (இண்டரோசெப்டார்) – **உட்தூண்டல் வாய்:** உடலிலுள்ள காரணியினால் தூண்டப்படும் புலன் உறுப்பு. (உயி)

interphase (இண்டர்பேஸ்) – **இடைநிலை:** கண்ணறைப்பிரிவு நிறைவுற்றதும் தொடரும் நிலை. இப்பொழுது உட்கரு பிரியாது; உட்கருவிலும் கண்ணறைக் கணியத்திலும் ஏற்படும் மாற்றங்களால் செயலூக்கள் முழு வளர்ச்சி பெறும். (உயி)

intersex (இண்டர் செக்ஸ்) – **அலிப்பண்பு:** ஆணுக்கும் பெண்ணுக்கும் இடைப்பட்ட பண்பு. (உயி)

interview (இண்டர்வியு) – **நேர்காணல்:** 1. நேரடியாகப் பேசி ஒருவரது இயல்புகளை அறியும் முறை. 2. கல்விக் கூடத்திலும் வேலை நிறுவனங்களிலும் வேலைக்கு அமர்த்தப் படுபவர்களை நேரில் வினவி இயல்புகளை அறிந்து தேர்வு செய்யும் முறை (க.உள)

intestine (இண்டஸ்டைன்) – **குடல்:** உணவு வழியின் நீண்ட பகுதி இரைப்பைக்குப் பின்னுள்ளது. சிறுகுடல் பெருங்குடல் எனும் பிரிவு களைக் கொண்டது. குதத்தில் முடிவது. பா. alimentary (உயி)

intine (இண்டைன்) – **உள்ளுறை:** மகரந்த மணியினைச் சூழ்ந்த உள்ளடுக்கு. பா. extine (உயி)

intrafascicular cambium (இண்ட்ரா பெசிகுலர் கேம்பியம்) – **உள்ளமை அடுக்கியம்:** வேறு பெயர் குழாய் அடுக்குத் திசு. ஆக்கத்திசுப்பகுதி. ஒரு குழாய்த் திரளில் அமைந்துள்ள மரத்திசு, பட்டைத்திசு

ஆகிய இரண்டிற்கு மிடையே காணப்படுவது. ஒ inter-fascicular cambium (உயி)

intrafusal fibres (இண்ட்ரா பியூசல் பைபாஸ்) – **இடைப்படு நாரிழைகள்:** இழு உணர்வாய்களைக் கொண்ட (ரெசப டார்ஸ்) தசைகளிலுள்ள வரி இழைகள் (உயி)

intrinsic energy (இண்ட ரென்சிக் எனர்ஜி) – **உள்ளார்ந்த ஆற்றல்:** நிலையாற்றலும இயங்காற்றலும் சேர்ந்தது. எ–டு. கரி உயிர்வளியோடு சேர்தல் பா. internal energy. (இய)

introgression, introgressive hybridization - (இண்ட்ரா கிரேஷன், இணட்ராகிரசிவ அய்பிரைடேசேஷன்) – **உள்ளினமாக்கல், உள்ளினக் கலப்பினமாக்கல்:** ஒரு மரபணுவிலிருந்து மறறொரு மரபணுவிறகுக கலப்பினமாககல் மூலம் பொருணைச் செலுத்திப் பின் பெற்றோர் கலபபு செய்தல். இது பயிரிக் கலப்புத் திட்டம், கால நடைப்பண்ணை ஆகியவறறின் அடிப்படை. (உயி)

intromittent organ (இண்ட்ரா மிடண்ட் ஆர்கன்) – **நுழையுறுப்பு:** ஆண்குறி. புணர்ச்சி உறுப்பு. (உயி)

introrse (இண்டரார்ஸ்) – **அகநோக்கு மகரந்தப்பை:** சில பூக்களில மகரந்தபபைகளின முகங்கள பூவின் மையம் நோககி அமையும. எ–டு. நீரலலி ஒ. extrorse. (g.f)

introversion (இண்டரா வெர்ஷன) – **அகநோக்கு:** வெளியுலக நிகழ்ச்சிகளில அககறை இலலாமல தன் எண்ணங்கள், உணர்ச்சிகள ஆகியவற்றில் மட்டுமே ஆழ்ந்துள்ள வரின் இயல்பைக குறிப்பது. (க.உள)

introvert (இண்டராவர்ட) – **அகநோக்கர்:** அக நோக்கு இயல்புடையவர். (க உள)

intrusive growth (இணட்ரூசிவ் குரோத்) – **உள்ளிட வளர்ச்சி:** ஒரு வகைத் தாவர வளர்ச்சி முறை. இதில் கணுக்கறைகள பெருகி ஏனைய கணுக்கறைகளின் இடையே சென்று அவறறைச சிதைப்பவை. ஒ. sliding growth, symplastic growth (உயி)

intussusception (இண்டசெசெப்ஷன) – **அகவாக்கம்:** புதிய பொருள்கள் முன் கணரியத்தில் சேர்வதால் உயிரிகள் வளர்தல். (உயி)

inulin – **இனுலின்:** செரிக்க இயலாத ஸ்டார்சு சிறுநீரக ஆராய்ச்சியில பயன்படுதல.

காரணம் தடையில்லாமல் வடிகட்டலாம். (உயி)

Invagination (இன்வேஜி னேஷன்) – **உட்குழிவாதல்:** படலம் விரிந்து குழியை உண்டாக்குதல். (உயி)

Invar – இன்வார்: நிக்கல் எஃகு வகையைச் சார்ந்தது. 3.5% நிக்கலும் சிறிது மாங்கனீசும் கரியும் கொண்டது. வெப்பப் பெருக்க எண் மிகக்குறைவு. அரிமானத் தடுப்பு அதிகம். ஆகவே, ஊசல்களில் பயன் படுவது. (வேதி)

Inverse square law (இன்வர்ஸ் ஸ்கெயர்லா) – **இருமடி எதிர்வீத விதி:** ஒரு புள்ளியில் ஒளி யூட்டச்செறிவு, அப்புள்ளிக்கும் ஒளி மூலத்திற்கும் இடையே உள்ள தொலைவின் இருமடிக்கு எதிர் வீதத்திலும், அம் மூலத்தின் ஒளி வீசு திறனுக்கு நேர்வீதத்திலும் இருக்கும்.

$$\frac{L_1}{L_2} = \frac{d_1^{\,2}}{d_2^{\,2}}$$

(L_1, L_2 - ஒளி வீசுதிறன்.

d_1, d_2 – தொலைவு)

இவ்வாய்ப்பாட்டைப் பயன் படுத்தி, இரு விளக்குகளின் ஒளிவீசுதிறனை ஒப்பிடுவதற் கான ஒளிமானிகள் செய்யப் படுகின்றன. அவற்றில் ஒன்று புன்சன் கிரீஸ் புள்ளிஒளி மானி. (இய)

Inversion (இன்வர்ஷன்) – **மாறியமைதல்:** மற்றொரு ஒளிமாற்றுருவாக ஓர் ஒளி மாறுதல். (இய)

Invertase (இன்வர்டேஸ்) – **இன்வர்டேஸ்:** ஈஸ்ட்டிலுள்ள நொதி. கரும்புச் சர்க்கரையைக் குளுகோசாகவும் பிரக்டோ சாகவும் மாற்றுதல். (உயி)

Inverter (இன்வெர்ட்டர்) – **மாற்றி:** நேர்மின்னோட்டத்தை எதிர் மின்னோட்டமாக மாற்றுங்கருவி. (இய)

Invert sugar (இன்வர்ட் சுகர்) – **மாற்றுச் சர்க்கரை:** பிரக்டோஸ், குளுகோஸ் . ஆகிய இரு சர்க்கரைகள் சமவீதங்களில் சேர்ந்த கலவை. கரும்புச் சர்க்கரை மூலங்கிடைத்தல். (உயி)

Invitro (இன்வைட்ரோ) – **ஆய்கருவி ஆய்வு:** ஆய்வகத்தில் செய்யப்படும் ஆய்வு. எ–டு. திசுவளர்ப்புகள் ஒ. invivo. (உயி)

In vivo (இன் வைவோ) – **உயிரி ஆய்வு:** உயிரியில் நடைபெறும் செயல்களை ஆய்தல். ஒ. in vitro. (உயி)

Involucre (இன்வெலுகர்) – **அடிவட்டம்:** 1. பாதுகாப்புறுப்பு. பூக்கொத்துக்குக் கீழுள்ள செதில்களாலான வளையம்.

எ—டு. தலைப்பூக்கொத்து, குடைக்கொத்து. (2) தண்டகத் தாவரங்களில் (பிரையோ பைட்டா) ஆணியத்தைப் பாது காக்கும் திசுப்புற வளர்ச்சி. (உயி)

Involuntary muscle (இன் வாலண்டரி மசல்) – **இயங்கு தசை:** தானே இயங்கும் உள் ளுறுப்புத் தசை – இதயத் தசை. ஒ. voluntary muscle. (உயி)

Involute (இன்வல்யூட்) – **உட்சுருளமைவு:** பா. vernation.

Involution (இன்வல்யூஷன்) – **உட்போதல்:** 1. ஓர் உறுப்பு அளவில் குறைதல். மூப்படை தல் ஒரு காரணம். விரிதல் மற்றொரு காரணம். கருப் பேற்றுக்குப் பின் கருப்பை சுருங்கல். 2. கருக்கோளத் துளையின் முதுகுப்புற (மேல்) உதடு உள்திரும்பல். 3. பாதகச் சூழ்நிலைகளில் நுண்ணுயிரி களின் பிறழ்வடிவங்கள் உண் டாதல் ஒ. implosion, invagination (உயி)

Iodate – **அயோடேட்டு:** அயோடிகக் காடியின் உப்பு. (வேதி)

Iodic acid – **அயோடிகக் காடி:** நீரில் கரையக்கூடிய நிறமற்ற பொருள்; ஆல்ககாலில் கரை யாது. நைட்ரிகக் காடியுடன் அயோடினைச் சேர்த்து உயிர் வளி ஏற்றம் செய்து இதனைப் பெறலாம். ஆற்றல் வாய்ந்த உயிர்வளி ஏற்றி. (வேதி)

Iodide – **அயோடைடு:** அயோடி னின் இருதனிமச் சேர்மம். (வேதி)

Iodine – **அயோடின்:** I பளப்பளப் பான கருநிறஊதாப் படிகம். சூடாக்க ஊதா நிற ஆவியைக் கொடுக்கும். நீரில் அரிதாகக் கரையும். ஆல்ககாலில் நன்கு கரையும். இக்கரைசல் அயோடின் கறையம் (டிங்சர் ஆஃப் அயோடின்) ஆகும். வேதிப்பகுப்பிலும் மருத்துவத் திலும் புகைப்படக் கலையிலும் பயன்படல். உணவில் அயோ டின் ஊட்டங் குறையுமானால் தொண்டைக் கழலை உண் டாகும். (வேதி)

Iodofenphos – **அயோடோ பென்பாஸ்:** $C_8H_8Cl_2Io_3PS$ சீரான மணமுள்ள நிறமற்ற படிகம். வீறுள்ள காடி ஊடகத் திலும் கார ஊடகத்திலும் நிலைப்புள்ளது. பூச்சிக் கொல்லி. (வேதி)

Idoform – **அயோடபாம்:** CHI_3 அயோடின் சேர்மம். எலுமிச்சை மஞ்சள் நிறப் படிகம். குங்கும மணம். புரைத் தடுப்பான். (வேதி)

Ion (அயான்) – **அயனி:** மின்னனு இழப்பு அல்லது ஏற்பினால் உண்டாகும்

மின்னேற்றத்துகள் (அணு). (இய)

ionisation (அயோனைசேஷன்) — **அயனியாக்கல்:** ஓர் அணுவிலிருந்து மின்னணுக்களை நீக்கல் அல்லது அணுவோடு அவற்றைச் சேர்த்தல். இதனைப் பலமுறைகளில் செய்யலாம். (இய)

ionisation potential, energy (அயனைசேஷன் பொட்டன்ஷியல், எனர்ஜி) — **அயனியாக்கு ஆற்றல்:** ஓர் அணுவிலிருந்து ஒரு மின்னணுவை நீக்குவதற்குத் தேவைப்படும் ஆற்றல். (இய)

ionising radiation (அயோனைஸிங் ரேடியேஷன்) — **அயனியாக்கு கதிர்வீச்சு:** ஒரு தொகுதியில அயனிகளை உண்டாக்கவும் அயனியாக்கவும் தேவைப்படும் ஆற்றலை கொண்ட கதிர்வீச்சு. (இய)

ionium — **அயோனியம்:** தோரியத்தின் கதிரியக்க ஓரிமம் (ஐசோடோப்பு). (வேதி)

ionosphere (அயனோஸ்பியர்) **அயனிவெளி:** காற்று மேல்வெளி. மின்காந்த அலைகளை மறித்து, வானொலிச் செலுத்துகை நடைபெற உதவுவது. (இய)

ipsilateral (இப்பிலெட்டரல்) — **ஒரே பக்கம்:** ஓர் உயிரின் அதே பக்கம். (உயி)

iridium - **இரிடியம்:** Ir. அரிய உலோகம். பிளாட்டினத்தை ஒத்தது. அதனோடு சேர்ந்து கிடைப்பது. மிகக் கடினமானது. வேதி வினைக்குத் தடை அளிப்பது. மூசைகள் செய்யவும் மையூறி முட்கள் செய்யவும் பயன்படுதல். (வேதி)

iris (ஐரிஸ்) — **கருவிழிப்படலம்:** விழியடிக் கருப்படலத்தின் முன்பகுதி. ஒளி உள்ளே செல்வதைக் கட்டுப்படுத்துவது. (உயி)

iron (அயன்) — **இரும்பு:** Fe. மூன்று படிக வடிவங்களில் கிடைக்கும் வெண்ணிறக் காந்த உலோகம். ஆல்பா இரும்பு, காமா இரும்பு, டெல்டா இரும்பு ஆகியவை அவ்வடிவங்கள். ஊதுலையில அதன் தாதுவிலிருந்து பிரித்து எடுக்கப்படுதல். (வேதி)

iron (ferric) chloride — **பெரிக்குளோரைடு:** $FeCl_3$ மாநிற மஞ்சள் நிறம். நீர் ஈர்க்கும் படிகம். சூடாக்கிய இரும்புத் துருவல்களில் உலர் குளோரினைச் செலுத்திப் பெறலாம். ஈத்தர், நீர், ஆல்ககால் ஆகியவற்றில் கரைவது. மருந்துகளில் பயன்படுவது. ஆய்வக வினையாக்கி. (வேதி)

iron (ferric) oxide - **பெரிக ஆக்சைடு:** Fe_2O_3 செந்த மாநிறம். இயற்கையில் ஹேம

டைட்டுத் தாதுவாகக் கிடைத்தல். கந்தகக் காடி உண்டாக்குவதில் வினைபொருளாகக் கிடைப்பது. நிறமியாகவும் நிறம் நிறுத்தியாகவும் பயன்படல். (வேதி)

iron (ferric) sulphate – பெரிகச் சல்பெட்டு: $Fe_2(SO_4)_3$ நீருள்ள மஞ்சள் நிறச் சேர்மம். காடி சேர்ந்த பெரகச் சல்பேட்டுடன் அய்டிரஜன் பெராக்சைடைச் சேர்த்து வெப்பப்படுத்திப் பெறலாம். பருமனறி பகுப்பில் பயன்படல். (வேதி)

iron (ferrous) sulphate – பெரசசச் சல்பேட்டு $FeSO_4 7H_2O$: பசுந்துத்தம். சாய்வரிசைப் படிகம். நீர்த்த கந்தகக் காடியில் இரும்புத் துருவலைச் சேர்க்க இப்பொருள் கிடைக்கும். தோல் பதனிடுதலிலும் சாயத்தொழிலிலும் பயன்படுதல். பருமனறி பகுப்பில் வினையாக்கி. (வேதி)

irradiation (இர்ரேடியேஷன்) – **கதிர்வீச்சு:** மின்காந்த அலைகளுக்கு உட்படுதல். (இய)

irreversible reaction (இர்ரெவர்சிபிள் ரீஆக்ஷன்) – **மீளா வினை:** மீண்டும் நடைபெறா வினை. (வேதி)

irritability (இர்ரிடபிலிட்டி) – **உறுத்துணர்ச்சி:** தூண்டலுக்கேற்ற துலங்கல். உயிரியின் இயல்புகளில் ஒன்று (உயி)

IRS – ஐஆர்எஸ்: இந்திய தொலையுணர்வு நிலா. பா. Indian space efforts, Table. (இய)

Ischium (இஸ்கியம்) – **இடுப்புப் பக்க எலும்பு:** முதுகெலும்பிகளின் இடுப்பு வளையத்தின் பின் எலும்பு. (உயி)

Isidia (இசிடியா) – **ஓரியங்கள்:** பூப்பாசியின் புறவளர்ச்சிப் பகுதிகள். இவற்றில் பாசி யணுக்களும் பூஞ்சையிழைகளும் அமைந்திருக்கும். இவை பிரிந்து புதிய பூப்பாசி தண்டகத்தை (தேலஸ்) உண்டாக்குபவை. இசிடியம் – ஒருமை (உயி)

Isinglass (ஐசின்கிளாஸ்) – **புறக்கண்ணாடி:** 90% ஜெலாட்டினிலிருந்து செய்யப்படுவது. மீன்களின் காற்றுப்பையிலிருந்து கிடைப்பது. ஆல்ககால் குடியங்களைப் பிரித்தறியப் பயன்படுதல்.

Islets of Langerhans (ஐலெட்ஸ் ஆஃப் லாங்கர்கன்ஸ்) – **இலாங்கர்கன் திட்டுச் சுரப்பிகள்:** இவற்றை 1869இல் இலாங்கர்கன் விளக்கினார். இன்சுலினைச் சுரப்பவை. இவை கணையத்திலுள்ளன. இச்சுரப்பு குருதியில் சர்க்கரையின் அளவைக் கட்டுப்படுத்துவது. (உயி)

isobars (ஐசோபார்ஸ்) – **சமச்சீரிகள்:** 1. ஒரே நிறை எண்ணும் வேறுபட்ட அணுவெண்ணும்

கொண்ட வெவ்வேறு தனிம அணுக்களுக்கு ஓரகச் சீரிகள் என்றுபெயர். எ—டு. 1. Pa_{91}^{234} U_{92}^{234} 2. நிலையான காற்றழுத்தமுடைய பரப்பின் எல்லைகளைப் படத்தில் காட்டும் கோடுகள் (பு.அறி)

Isochromatic (ஐசோகுரோமோட்டிக்) — **ஓரகநிறம்:** நேர் நிறம். (இய)

Isochromosome (ஐசோகுரோமோசோம்) — **ஓரக நிறப்புரி:** வட்டுமைய நிறப்புரி. இதில் இருகைகள் ஒன்றுக்கொன்று மரபுவழியில் ஒத்திருக்கும். (உயி)

Isochronism (ஐசோகிரானிசம்) — **ஒரே கால அலைவுநேரம்:** வீச்சு குறைந்தாலும் கூடினாலும் ஊசலின் அலைவு நேரம் மாறாது. இந்த அலைவு நேர மாறாப்பண்பே ஊசலின் சமகால அலைவு நேரமாகும். இவ்வடிப்படை ஊசல் கடிகாரங்களில் உள்ளது. ஊசல் மெதுவாக ஆடினாலும் விரைவாக ஆடினாலும் அது காட்டும் நேரம் மாறாது. பா. simple pendulum (இய)

Isoenzyme (ஐசோஎன்சைம்) — **ஓரகநொதி:** ஒத்த நொதியூக்கமுடைய புரதங்களின் வேறுபட்ட மூலக்கூறு வடிவங்கள். (வேதி)

Isogamy (ஐசோகாமி) — **ஓரகக் கலப்பு:** பாலிணைவு. இதில் சேரும் பாலணுக்கள் ஆண் பெண் என்னும் வேறுபாடற்றவை. (உயி)

Isogeny (ஐசோஜெனி) — **ஓரகத் தோற்றம்:** ஓரகவாக்கம். ஒத்த தோற்றம். (உயி)

Isokonates (ஐசோகொனேட்ஸ்) — **ஓரக உயிரிகள்:** பாசிகள். இவற்றின் கருச்சிதல் வழக்கமாகச் சமமான குற்றிழைகளைக் கொண்டிருக்கும். அதாவது, உயிரணுவிலுள்ள எல்லாத் தசை இழைகளும் ஒரே நீளமும் உருத்தோற்றமும் கொண்டிருக்கும். (உயி)

Isomerase — **ஐசோமெரேஸ்:** ஒரு நொதி அடிமத்தின் (அடிப்பொருளின்) மூலக்கூறுவை ஒரு வடிவத்திலிருந்து மற்றொரு வடிவத்திற்கு மாற்றும் நொதி. (உயி)

Isomerism (ஐசோமெரிசம்) — **ஓரகச் சீரியம்:** மாற்றியம், கரிமச் சேர்மங்களின் சிறப்பியல்பு. ஒரே மூலக்கூறு வாய்ப்பாடு. வெவ்வேறு பண்புகளைக் கொண்டது. இரண்டிற்கு மேற்பட்ட சேர்மங்களைக் குறிப்பது. இவ்வியல்பிற்கு ஓரகச் சீரியம் என்று பெயர். எ—டு. C_2H_6O. என்னும் மூலக்கூறு வாய்ப்பாடு எதில் ஆல்ககால் என்னும் சேர்மத்தையும் இருமெத்தில் ஈத்தர் என்னும் சேர்மத்தையுங் குறிக்கும். இத்தகைய சேர்மங்கள் ஓரகச்சேர்மங்கள்

(ஐசோமர்ஸ்) எனப்பெயர் பெறும். கரியின் சேர்மங்கள் மிகுதியாக இருப்பதற்கு இவ்வியல்பே காரணமாகும். (வேதி)

Isomorphic (ஐசோமார்பிக்) – **ஓரிகச்சீர்வடிவி:** ஒரே ஒரு வடிவத்தில் மட்டும் இருக்கும் உறுப்பு அல்லது உயிரி. ஒத்த வடிவத்தில் இருத்தலுக்கு ஓரகச் சீர்வடிவியம் (ஐசோமார்பிசம்) என்று பெயர். (உயி)

Isoprene – **ஐசோபிரீன்:** CH_2:CH.C (CH)$_3$:CH_2 நிறமற்ற நீர்மம். இயற்கை ரப்பர். முதன்மையாகப் பலபடியா லானது. செயற்கை ரப்பர் செய்ய. (வேதி)

Isotrophy (ஐசோட்ரோபி) – **ஓரகப்பண்புடைமை:** ஓர் ஊடகத்தின் அளக்கப்பெற்ற இயல் பண்பு. திசையைச் சாரா திருக்கும் பண்பு. இத்தகைய பொருள்கள் ஓரகப்பண்பிகள் ஆகும். (இய)

Isoquinoline alkaloids – **ஐசோகுயினோலைன் காரமங்கள்:** காரமத்தொகுதி. ஐசோ குயினோலைன் கருவின் அடிப் படையில் அமைந்த கட்டமைப் பினைப் பெற்றவை. அமினோ காடி, டைரோசைனன், பினிலாலனைன் ஆகியவற்றி லிருந்து பெறப்படுவது. எ–டு. மார்பின் (வேதி)

Isotone - **ஐசோடோன்:** ஒரே எண்ணிக்கையுள்ள அல்லணுக் களையும் வேறுபட்ட அணு எண்ணையுங் கொண்ட நியூகிளைடுகள். (வேதி)

Isotonic solution (ஐசோ டோனிக் சொல்லூசன்) – **ஓரிகச் சமச்செறிவுக் கரைசல்:** ஒரே ஊடு பரவு அழுத்தத்தைக் கொண்ட இரு கரைசல்கள். (வேதி)

Isotope (ஐசோடோப்) – **ஓரிமம்:** ஓரிம மூலகம். ஓரிடத்தனிமம். வேறுபட்ட பொருண்மையும் ஒரே அணு எண்ணுங் கொண்ட ஒரு தனிமத்தின் அணுக்கள். (வேதி)

Isotopic tracer (ஐசோடோபிக் ட்ரேசர்) – **ஓரிமச் சுவடறிவி:** கதிரியக்க ஓரமம். வளர்சிதை மாற்றப்பொருளை அடையாளமறியப் பயன்படல். (வேதி)

Isotropic (ஐசோட்ரோபிக்) – **ஓரகப்பண்பிகள்:** எல்லாத்திசை களிலும் ஒரே பண்புகளை வெளிப்படுத்துபவை. இத் தன்மைக்கு ஓரகப் பண்பு (ஐசோட்ரோபி) என்று பெயர். (இய)

Isthmus (இஸ்த்மஸ்) – **ஓரக இணைப்பு:** பாசித்தட்டைத் தோலின் (பிளாகோடர்ம் டெஸ்மிட்) இருபாதிகளையும் இணைக்கும் குறுகிய மையப் பகுதி. (உயி)

J

jack ass (ஜேக ஆஸ்) – **ஆண்கழுதை:** பாலூட்டியில ஒருவகை. பா. jennet. (உயி)

Jacobson's organs – **யாக்கோபுசன் (ஆர்கன்ஸ்) உறுப்புகள்:** பல முதுகெலும்பிகளில வாயோடும் மூக்கோடும் தொடர்புடைய இரு பைகள். வாயில் உணவின் மணமறிதல் வேலை. இவை பாமபுகளில் நன்கு வளர்ந்துள்ளன. (உயி)

jade (ஜேஃட்) – **பச்சைமணிக்கல்:** கடினமான உயர்ந்தவகைக கல (வேதி)

jaguar – **ஜாகுவர்:** வலுமிக்க இரைகொல்லி. சிறுத்தைப் போன்ற விலங்கு. தென்னமரிக்காவில வாழ்வது. (உயி)

jasper – **ஜாஸ்பர்:** விலை உயர்கல இயற்கைச் சிலிகாவின (SiO_2) நிறமற்ற படிகம், தூய்மையானது. (வேதி)

Jaundice (ஜாண்டிஸ) – **மஞ்சட் காமாலை:** இது ஒரு நோயக குறிப்போகக். குருதியிலும திசு நீர்மங்களிலும பித்த நீர் நிறமிகள அதிகமாகும இதனால மஞ்சள நிறம, கண், தோல முதலிய பகுதிகளில தென்படும். செவ்வணுக்கள் மிகுதியாக அழிக்கப்படுவதாலோ பித்தநீர்க் குழாய்கள் அடைப்பு ஏற்படுவதாலோ இந்நோய் உண்டாகிறது. ஆங்கில மருத்துவத்தைவிட நாட்டு மருத்துவமே மேல். (மரு)

javelle water - **ஜேவிலி நீர்:** பொட்டாசியம் அய்ப்போகுளோரைட்டு சேர்ந்த கரைசல். குளிர் பொட்டாசியம் அய்டிராக்சைடில் (KOH) குளோரினைச் செலுத்திப் பெறப்படுதல். வெளுக்கவும் தொற்று நீக்கியாகவும் பயன்படுதல். (வேதி)

jejunum (ஜிஜனம்) – **நடுச்சிறு குடல்:** முன்சிறு குடலுக்கும் பின்சிறு குடலுக்கும் இடையிலுள்ள பகுதி. பா. alimentary canal

jelly fish (ஜெல்லி ஃபிஷ்) – **இழுது மீன்:** கடல்வாழ் குழிக் குடலி, பனை நுங்கு போன்ற உடல்திண்மை. நீண்ட உணர் விரல்களில கொட்டணுக்கள உண்டு. குடைவடிவ உடல். பா. hydrozoa. (உயி)

jennet (ஜெனட்) – **பெண் கழுதை:** இதுவும பாலூட்டியில் ஒருவகை. பா. jack ass

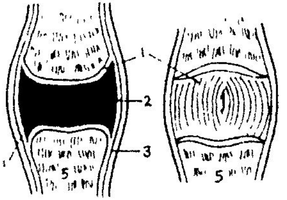
jet engine (ஜெட் என்ஜின்) – **பீறிடு அல்லது பீச்சு எந்திரம்:** வளிக்குழாய வெப்பவளியை பீறிடச் செலுத்துவதால், வானவூர்தி அல்லது படகு காற்றில் அல்லது நீரில செல்லுகிறது. (இய)

jet propulsion (ஜெட் புரபல்ஷன்) – **பீச்சு முன்னியக்கம்:** எதிர்வினை முன்னியக்கம். ஏவுகணை இயங்கக் காரணமாக இருப்பது. (இய)

job analysis)ஜாப் அனலிசிஸ்) – **பணிப்பகுப்பு:** ஒரு வேலையைத் திறம்படச் செய்யப் பயன்படும் பண்புகளையும் அவற்றின் அளவுகளையும் அறிய அவ்வேலையினைப் பகுத்தறிதல். இது தகுபாட்டு ஆய்வுகளுக்கு (ஆப்டிடியூடு டெஸ்ட்ஸ்) அடிப்படை. (க.உள)

joey (ஜோயி) – **இளரி:** ஆஸ்திரேலியாவில் வாழும் கங்காருவின் குட்டி. (உயி)

joint (ஜாயிண்ட்) – **மூட்டு:** இரண்டிற்கு மேற்பட்ட எலும்புகள் சேருமிடம் மூட்டு. இது அசையா மூட்டுகள் (தலை எலும்புக்கூடு) சிறிது அசையும் மூட்டுகள் (முள் எலும்புகள்) அசையும் மூட்டுகள் (கைகால் மூட்டுகள்) என மூன்று வகைப்படும். அசையும் மூட்டுகள் மேலும் நான்கு வகைப்படும்: 1. பந்து கிண்ணமூட்டு (தோள், இடுப்பு மூட்டுகள்) 2. முளைமூட்டு (முழங்கை எலும்பில் ஆர எலும்பு சுழலுதல்) 3. வழுக்கு மூட்டு (மணிக்கட்டு, கணைக்கால்) 4. கீல் மூட்டு (முழங்கை, முழங்கால், விரல் மூட்டுகள்.) (உயி)



மூட்டு
1. புழக்கக் குருத்தெலும்பு
2. மூட்டுக்குழி
3. உறை
4. மூட்டுப் படலம்
5. எலும்பு

Joule - **ஜூல்:** அலகுச்சொல். வேலை அல்லது ஆற்றலின் எஸ்ஐ அலகு. ஒரு ஜூல் = ஒரு நியூட்டன் மீட்டர் அல்லது ஒரு வாட்டு வினாடி அல்லது 10 எர்க்குகள் அல்லது 0.238846 கலோரி. (இய)

Joule's constant (ஜூல்ஸ் கான்ஸ்டண்ட்) – **ஜூல்மாறிலி:** நாம் வேலை செய்யும்பொழுது உண்டாகும் வெப்ப அளவிற்கும் அவ்வாறு வெப்பமாக்கப்பட்ட வேலைக்குமுள்ள தொடர்பை ஜூல் என்னும் அறிவியலார் கண்டறிந்தார். அவர்கூற்றுப்படி W என்பது செய்த வேலை; H என்பது செய்த வேலைத் தொடர்பாகத் தோன்றிய வெப்பம் என்று கொண்டால், $J = \frac{W}{H}$ இங்கு J என்பது ஜூல் மாறிலி. இதை

வெப்ப எந்திர ஆற்றல் இணை மாற்று (மெக்கானிகல் ஈக்குவலண்ட் ஆஃப் ஹீட்) என்றும் கூறலாம். இதன் மதிப்பு ஒரு கலோரிக்கு 4.2 x 10' எர்க்குகள் அல்லது கலோரிக்கு 4.2 ஜூல் (4.2 x 10' எர்கள் / கலோரி) (இய)

Joule effect (ஜூல் எபக்ட்) – **ஜூல் விளைவு:** ஒரு தடையின் வழியாக மின்னோட்டம் செல்லும்போது, அது உண்டாக்கும் வெப்ப விளைவு. (இய)

Joule - Kelvin effect – **ஜூல் கெல்வின் விளைவு:** உயர் அழுத்தப் பகுதியிலிருந்து குறைவழுத்தப் பகுதிக்குத் துளையுள்ள அடைப்பு வழியாக வளி விரிந்து செல்லும் போது வெப்பநிலையில ஏற்படும் மாற்றம். (இய)

Joule's law – **ஜூல்ஸ் விதி (லா):** நிலையான வெப்பநிலையில் இருக்கும் ஒரு வளியின் உள் ளாற்றல். அதன் பருமனைப் பொறுத்ததன்று. உயர் அழுத்தத்தில் மூலக்கூறு வினைகளால், அது செயலற்ற தாக்கப்படும். (இய)

Joule's laws of heating effect of current (ஜூல்ஸ லாஸ ஆஃப் ஹீட்டிங் எபக்ட் ஆஃப் கரண்ட்) – **மின்னோட்ட வெப்ப விளைவின் ஜூல் விதிகள்:** R மின் தடையுள்ள கடத்தி ஒன்றின் வழியே I ஆம்பியர் மின்னோட்டம் t வினாடிகள் செல்லும் போது உண்டாகும வெப்பம H ஜூல்கள். இது 1. மின்னோட்ட இருமடிக்கு நேர்வீதத்திலும் 2. கடத்தியின் மின்தடைக்கு நேர் வீதத்திலும் 3. மின்னோட்டம் பாயும் நேரத்திற்கு நேர்வீதத்திலும் இருக்கும்.

$$H \propto I^2$$
$$\propto R$$
$$\propto t$$

$$H = I^2 Rt$$ ஜூல்கள். (இய)

jugular artery (ஜிகுலர் ஆர்ட்டரி) – **கழுத்துத்தமனி:** கழுத்துப் பகுதியிலுள்ளது. (உயி)

jugular vein (ஜிகுலர் வெயின்) – **கழுத்துச்சிரை:** கழுத்துப் பகுதியிலுள்ளது. (உயி)

jump (ஜம்ப்) – **தாவல்:** எந்திரக் குறித்தொகுதிக் கட்டளை. செயற்பட்டுக் கொண்டிருக்கும் நிகழ்வரையைக் (புரோகிராம்) கணிப்பொறிவாயிலாக உடன் நிறுத்துமாறு செய்வது. நிகழ்வரையின் அடுத்த பகுதிக்குச் செல்வது. (இய)

Jupiter (ஜூபிடர்) – **வியாழன்:** கதிரவன் குடும்ப மிகப் பெரிய கோள். கதிரவனிடமிருந்து ஐந்தாவதாக உள்ளது. இதற்கு 16 நிலாக்கள் உண்டு. அவற்றில் பெரியது ஐஓ. (வானி)

Jurassic (ஜூராக்சிக்) – இயல்பு வாழ் காலம்: இடை உயிர் காலத்தில் இடைப்பகுதி. 190 – 135 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முற்பட்டது. பா. geological. eras (பு. அறி)

juvenile (ஜுவினைல்) – இள நிலை: ஓர் உயிரியின் முதிர்ச்சி யடையாத நிலை. வழக்கமாக இது முதிய உயிரியிலிருந்து வேறுபட்ட வடிவத்தில் இருப்பது மட்டுமின்றி, இனப் பெருக்கம் செய்யவும் இயலாது. (உயி)

K

Kainite – கெய்னைட்: $MgSO_4$ KCl3 H_2O: பொட்டாசியம் மெக்னிசியம் ஆகிய உலோகங் களின் இரட்டை உப்பு. 30% பொட்டாசியம் குளோரைடும் 70% மெக்னிசியம் சல்பேட்டும் சேர்ந்தது. (வேதி)

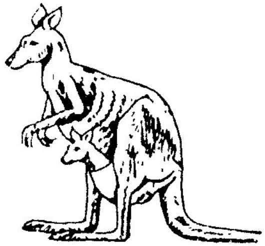
kairomone – கெய்ரோமோன்: அடுத்தவகை உயிரியில் துலங் கலைத் தூண்டவல்ல வேதிப் பொருள். காட்டாகத் தாவர மணம் பூச்சிகளைக் கவர்தல். இதனால் அயல் மகரந்தச் சேர்க்கை ஏற்படுதல். எ–டு. மல்லிகை. (உயி)

kaleidoscope (கலைடாஸ்கோப்) – பல்வண்ணநோக்கி: விளையாட்டுக் கருவி. நெச வாளர்களால் பயன்படுத்தப் படுவது. துண்டுமணிகள் ஆடிகளால் மறிக்கப்படுவதால், பலப்பல வண்ணங்கள் உண் டாகிக் கொண்டே இருக்கும். ஒரு கோணத்தில் அமைக்கப் பட்ட இரு சமதள ஆடிகள் பல உருக்களை உண்டாக்கும் என்பது நெறிமுறை. (இய)

kaklinite – கேலினைட்: அலு மினியம் பொட்டாசியம் சல் பேட்டின் கனிமவடிவம். (வேதி)

kallikreins (கல்லிகிரெய்ன்ஸ்) – கல்லிகிரெய்ன்கள்: கினினோ ஜென்களிலிருந்து கினின்கள் தோன்ற உதவும் புரத நொதி கள். (உயி)

kangaroo – கங்காரு: மதலைப் பை உடைய பெரிய ஆஸ்திரேலிய விலங்கு. நீண்ட வலுவான பின்கால்கள் உண்டு. இவை தாவிக் குதித்தோடப் பயன்படுபவை. தன் குட்டியைச் சுமந்து செல்ல



கங்காரு

அதற்கு வயிற்றுப் புறத்தில் பை இருக்கும். (உயி)

kangaroo mother - கங்காரு தாய்: 1990 களில் டாக்டர் செராட் ரே சனாப்ரியா என்பவரால் கங்காரு நடத்தை அடிப்படையில் உருவாக்கப்பட்ட அடை யளிக்கும் நுணுக்கம். குறை வளர்ச்சியுடன் பிறந்த குழந்தைகளைக் காக்க உதவுவது. (மரு)

kaolin – கேயோலின்: சீனக் களிமண்: இயற்கை அலுமினி யம் சிலிகேட்டு. வாய் வழி உட்கொள்ள நச்சுப் பொருள் களை உறிஞ்சும். ஆகவே, வயிற்றுப்போக்கு, குடல் அழற்சி, உணவு நச்சுக்கலப்பு ஆகியவற்றைக் குணப்படுத்தப் பயன்படுதல். (வேதி)

karyo (கேரியோ) – **உட்கரு:** உயிரணுவின் கரு: (உயி) ஒ atomic nucleus.

karyogamy (கேரியோகமி) – **உட்கருக்கலப்பு:** கலவி இனப் பெருக்கத்தின்போது, ஒவ் வொரு பெற்றோரிடமிருந்து வரும் இரு உட்கருக்கள் இணைதல். இதனால் கருவணு உட்கரு உண்டாதல். (உயி)

karyogram, idiogram (கெரியோகிராம், இடியோ கிராம) – **உட்கருவரையம்:** ஒரு சிறப்பினத்தின் நிறப்புரி களின் இயல்புகளைக் குறிக் கும் படம். (உயி)

karyokinesis (கேரியோ கினிசிஸ்) – **உட்கருப்பிரிவு:** உயிரணுப் பிரிவின்போது, உட்கரு பிரிந்து பல சிக்கலான மாற்றங்களைப் பெறுதல். (உயி)

karyolymph (கெரியோலிம்ப்) – **உட்கருநீர்:** உட்கருக்கணி யத்தின் வலைப்பின்னலி லுள்ள பதிபொருள். (உயி)

karyomere (கேரியோமியர்) – **உட்கருப்படி:** நிறப்புரியின் பருத்தநிலை. உட்கருப்பிரி வின் முடிவில் காணப்படுவது. (உயி)

karyosome (கேரியோசோம்) – **உட்கருப்புரி:** உட்கருவி லுள்ளது. நிறமி (குரோ மோடின்) யனாலானது. (உயி)

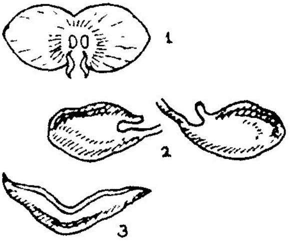
karyotype (கேரியோடைப்) – **உட்கருவகை:** அளவு, வடிவம், பிரிநிறப்புரியின் எண் ணிக்கை ஆகியவற்றால் வரை யறை செய்யப்படும் உட்கருப் பண்பு. (உயி)

Katers pendulum – கேட்டர் ஊசல்: ஹென்றிகேட்டர் (1777 – 1835) வடிவமைத்த அரிய ஊசல். தடையிலா வீழ்ச்சியின் முடுக்கத்தை அளக்கப் பயன் படுவது. (இய)

katharometer (கேத்தரோமீட்டர்) – **கடத்துதிறனறிமானி:** வெப்பங் கடத்தும் திறனை அளந்தறியப் பயன்படுபங்கருவி. குறிப்பாக, வளி நிறவரைவியலில் கண்டறியும் கருவி. (இய)

k - band (கே – பேண்டு) – **கே – வரிசை:** வானொலி அதிர்வெண் வரிசை. எல்லை: 10,900 – 36,000 மெகா ஹெர்ட்ஸ். (இய)

keel (கீல்) – **படகல்லி:** அவரையின் அல்லி. அவரை முதலிய பூக்களில் சமமற்ற 5 அல்லிகள் இருக்கும். இவற்றில் மிகப் பெரிய தனித்த அல்லி கொடியல்லி (ஸ்டாண்டர்ட் பெட்டல்). இது பக்கவாட்டில் காம்புள்ளவையும் சிறியவையுமான இரு அல்லிகளைத் தன்னகத்தே கொண்டிருக்கும். இவற்றிற்குச் சிறகல்லிகள்



அவரை அல்லிகள்
1. கொடியல்லி
2. சிறகல்லி
3. படகல்லி

(விங்பெட்டல்ஸ்) என்று பெயர். இவை மற்றும் இரு அல்லிகளைத் தம்முள் அடக்கி இருக்கும். இவை படகு வடிவத்தில் இருப்பதால பட கல்லிகள் (கீல்பெட்டல்ஸ்) என்று பெயர். (உயி)

keel (கீல்) – **படகுநீட்சி:** பறவை, வெளவால் ஆகியவற்றின் மார்பெலும்பின் அடிப்பகுதியில் காணப்படும் மெலிந்த நீட்சி. (உயி)

keepers (கீப்பர்ஸ்) – **காப்பிகள்:** நிலையான காந்த முனைகளுக்கிடையே வைக்கப்படும் தேனிரும்புத்துண்டுகள். இவை காந்த ஆற்றல் நிலைத்திருக்கப் பயன்படுபவை. (இய)

kelp (கெல்ப்) – **மாநிறப்பாசி:** மாநிறமுள்ள பெரிய கடற்பாசி. சோடாவும் அயோடினும் நிறைந்தது. (உயி)

Kelvin – **கெல்வின் (k):** வெப்ப இயக்கவியல் வெப்பநிலையின் எஸ்ஐ அடிப்படை அலகு. சுழி கெல்வின் என்பது (0°K) முழுச்சுழி ஆகும். (இய)

Kepler's laws – **கெப்ளர் விதிகள்:** 1. கோள்கள் யாவும் ஒரு குவியத்திலமைந்த நீள்வட்ட வழிகளில் கதிரவனை வலம் வருகின்றன. 2. கதிரவனையும் கோளையும் சேர்க்கும் ஆரக் கோடு, கதிரவனைக் கோள் சுற்றும்போது, சம அளவு நேரத்

தில் சம அளவுப் பரப்பைக் கடக்கும். 3. கதிரவனைக் கோள் சுற்றிவரும் காலத்தின் (T) இருமடிப் பெருக்கமும் (T^2) கதிரவனுக்கும் கோளுக்கு மிடையே உள்ள தொலைவின் (d) மும்மடிப் பெருக்கமும் (d^3) நேர்வீதத்தில் இருக்கும். அதாவது, $T^2 \alpha d^3$. இம்மூன்று விதிகளையும் கெப்ளர் (1571 – 1630) என்பார் 1610இல் வகுத்தார். ஐகோ பிரெகி (1546 – 1610) மேற்கொண்ட உற்ற நோக்கல்களின் அடிப்படையில் இவற்றைக் கெப்ளர் நிறுவினார். (இய)

keratin - **கெராடின்:** மயிர், கொம்பு, நகம் முதலிய பகுதிகளின இன்றியமையாப் பகுதி. (உயி)

kernicterus (கெர்னிக்டிரஸ்) – **காமாலை மூளைநோய்:** பித்தநீர் நிறமிகள் இதில் அடிநரம்பு முடிச்சில் படிகின்றன. (உயி)

kerosene (கெரோசீன்) – **மண்ணெண்ணெய்:** பண்படாப் பெட்ரோலியத்தைக் காய்ச்சி வடிக்கக் கிடைக்கும் பாரபின் அய்டிரோ கார்பன். நீர்ம எரிபொருள், கரைப்பான். (வேதி)

ketosis (கீட்டோசிஸ்) – **கீட்டோன் கோளாறு:** வளர்சிதை மாற்றக் குறைபாட்டினால், கீட்டோன்களை உயிர்வளி ஏற்றம் அடையச் செய்யும் திசுக்களின் திறன் விஞ்சுமானால், குருதியோட்டத்தில் கீட்டோன் பொருள்கள் குவியும். (உயி)

kidneys (கிட்னீஸ்) – **சிறுநீரகங்கள்:** அவரை விதை வடிவமுள்ள இருதட்டையான கழிவுச் சுரப்பிகள். முதகெலும்பிகளில் காணப்படுபவை. நைட்ரஜன் (வெடிவளி) கழிவுள்ள சிறுநீரை வெளியேற்றுபவை. இவற்றிலிருந்து செல்லும் இரு சிறுநீர்க்குழல்கள் சிறுநீர்ப்பையை அடைகின்றன. சிறுநீர்ப்பை சிறுநீர் அகற்றியோடு தொடர்புடையது. இறுதியாகச் சிறுநீர் வெளியேறும் பகுதி சிறுநீர் அகற்றி (உயி)

kilocycle – **கிலோசைக்கிள்:** அலகுச்சொல். ஒரு வினாடிக்கு 1000 சுற்றுகள். மின்காந்த அலை அதிர்வெண்ணின் அளவு. (இய)

kiloton bomb – **கிலோடன் (பாம்) குண்டு:** அணுக்கருக் குண்டு. இதன் வெடிதிறன் 4×10^{12} ஜூல்களுக்குச் சமமானது. இது ஓர் அணுக்குண்டே. (இய)

kilovolt – **கிலோ ஓல்ட்:** அலகுச் சொல். மின் அழுத்த வேறுபாட்டின் அலகு. 1000 ஓல்ட்டுகள். (இய)

kilowatt hour – **கிலோவாட்டு மணி:** வாட்டு – வினாடி என்பது மிகச்சிறிய அலகு. ஆகவே, வாட்டு – மணி

அலகாகக் கொள்ளப்பட்டுள்ளது. 1 வாட்டு மணி என்பது 1 வாட்டுத்திறனை 1 மணி நேரத்திற்குப் பயன்படுத்துவதாகும். இது சிறியதாக உள்ளதால் நடைமுறையில் கிலோவாட்டு மணி பயன்படுகிறது. ஒரு மணி நேரத்தில் ஒரு கிலோவாட்டு (1000 வாட்டுகள்) செலவழிந்தால், அது ஒரு கிலோவாட்டுமணி. இதை யூனிட்டு (unit) என்றும் கூறலாம். (இய)

kilowatt meter - கிலோவாட்டு மணி மானி: இது மின்னாற்றலை அளக்கும் கருவியமைப்பு. கிலோ வாட்டு அளவில் திறன் மட்டுமின்றி மின்னாற்றல் செலவிடபபடும் நேரமும் இதில் அளக்கப்படுகின்றன. செலவிடப்படும் ஆற்றல், ஒரு சிறிய மின்னுந்தியினால் (மோட்டார்) அளக்கப்படுகிறது. அது சுழலும்போது பல முகப்புகளில் (டயல்ஸ்) உள்ள குறிமுட்கள் அளவைக் காட்டுகின்றன. மின்னுந்தி சுழற்சி எண்ணிக்கை, மின்சாரம் பயன்படும் நேரத்திற்கும் மின்திறனுக்கும் நேர்வீதத்திலுள்ளது. ஆதலால், சுழலும் மொத்த சுற்றுகளின் எண்ணிக்கை, மின்திறன், நேரம் ஆகியவற்றின் பெருக்கற் பலனுக்கு நேர்வீதத்திலுள்ளது. அதாவது, செலவிடும் மின்னாற்றலுக்கு நேர்வீதத்திலுள்ளது. இக்கருவி மின்சாரம் பயன்படும் அனைத்திடங்களிலும் குமிழ்ப்பலகையில் பொருத்துப்பட்டிருக்கும். (இய)

kimberlite – கிம்பர்லைட்: அரிய வகைத் தீப்பாறை: வயிரங்கள் கிடைப்பது. (வேதி)

kinase – கினேஸ்: செயலற்ற ஏனைய நொதிகளை ஊக்குவிக்கும் நொதி. (உயி)

kindling temperature (கிண்ட்லிங் டெம்பரேச்சர்) – **தூண்டுவெப்பநிலை:** ஒரு பொருள் தீப்பற்றி எரியும் மிகக் குறைந்த வெப்பநிலை. (இய)

kindred (கிண்ட்ரெட்) – **மரபு வரிசை:** ஒரு குறிப்பிட்ட குடும்பத்தில் கலப்புத் தொடர்பைக் காட்டும் படம். (உயி)

kinematics (கினமேட்டிக்ஸ்) – **பருப்பொருள் இயக்கவியல்:** பொருள்களின் இயக்கத்தை ஆராயுந்துறை. இயக்கவியலின் பிரிவு. (இய)

kinescope (கினஸ்கோப்) – **படக்குழாய், எதிர்மின்வாய்க் கதிர்க் குழாய்:** தொலைக்காட்சிப் பெறுங்கருவியில் இருப்பது.

kinesis (கினசிஸ்) – **தூண்டலியக்கம்:** ஓர் உயிரி அல்லது உயிரணு தூண்டல் நோக்கி நகர்வது. இயக்கம், தூண்டல் செறிவைப் பொறுத்தது. காட்டாக, மரப்பேன் ஈரச்சூழலில்

மெதுவாகவும் உலர்சூழலில் விரைவாகவும் செல்லும். (உயி)

kinetics (கினடிக்ஸ்) – **1. விசை இயக்கவியல்:** இயக்கத்தை உண்டாக்க அல்லது மாற்றவல்ல விசை வினையை ஆராயுந் துறை. இயக்கவியலின் பிரிவு. **2. வினை இயக்கவியல்:** இயல்பு வேதி இயலின் ஒரு பிரிவு. வேதிவினைகளின் வீதங்களை அளப்பது பற்றி ஆராயுந்துறை. வெப்பநிலை, அழுத்தம் முதலிய வேறுபட்ட நிலைகளில் வினைவீதத்தை ஆராய்ந்து, வினைகளின் நுட்பத்தை உறுதிசெய்தல். இதுவே வேதிவினை இயக்கவியலின் முதன்மையான நோக்கம். (வேதி)

kinetic theory (கினடிக் தியரி) – **விசை இயக்கக் கொள்கை:** கவுண்ட் ரம்போர்டு (1753 – 1814), ஜேம்ஸ் ஜூல் (1818 – 89) ஜேம்ஸ் கிளார்க் மாக்ஸ்வெல் (1831 – 79) ஆகிய மூவருஞ் சேர்ந்து உருவாக்கிய கொள்கை. பருப்பொருளின் இயற்பண்புகளை அதன் பகுதித் துகள்களின் இயக்கங்களைக் கொண்டு விளக்குவது. (இய)

kinetochore (கினட்டோகோர்) – **இயக்கப்பற்றி:** நிறப்புரியின் பகுதி: உட்கருப் பிரிவின்போது இதில் கதிரிழைகள் இணைதல். (உயி)

kingcrab (கிங்கிராப்) – **அரச நண்டு:** உண்மை நண்டன்று. தொடக்க காலக் கணுக்காலி. புழுக்களையும் நத்தைகளையும் உணவாகக் கொள்வது. ஆழமற்ற நீர்நிலைகளில் வாழ்வது. (உயி)

kingdom (கிங்டம்) – **உயிரினம், உலகம்:** இருவகைப்பாட்டுப் பிரிவுகள். ஒன்று தாவர இனம் (பிளாண்ட் கிங்டம்) மற்றொன்று விலங்கினம் (அனிமல் கிங்டம்). (உயி)

kininases – **கினினேசுகள்:** கினின்களைச் செயலற்ற பெப்டைடுகளாக மாற்றும் இரு நொதிகள்: கினினேஸ் 1, கினினேஸ் 2. (உயி)

kinins – **கினின்கள்:** தாவர வளர்ப்பிகள். உயிரணுப்பிரிவு வீதத்தை ஊக்குவிப்பவை. வளரும் திசுக்களில் காணப்படுபவை. (உயி)

kinoplasm (கினோபிளாசம்) – **இயக்கக்கணியம்:** முன்கணியம். இழைகளாலானது போல் தோன்றி, உயிரணுப்பிரிவில் கதிரிழைகளைக் கொண்டது. விண்மீன் கதிர்களை (ஆஸ்ட்ரல் ரேஸ்) ஈர்ப்பது. (உயி)

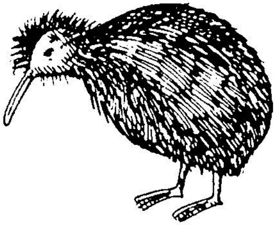
Kipp's apparatus (கிப்ஸ் அப்பரட்டஸ்) – **கிப்பின் கருவி:** இது மூன்று குமிழ்களைக் கொண்டது. மேல் குமிழ் (முதல் குமிழ்), நடுக்குமிழ்

(இரண்டாங்குமிழ்). அடிக் குமிழ் (பின் குமிழ்) என மூன்று வகைப்படும். முதல் குமிழ் இரண்டாங்குமிழ் வழியாக நேரடியாக மூன்றாங் குமிழோடு - தொடர்புடையது. முதல் குமிழில் காடி ஊற்றப் படுகிறது. இரண்டாங் குமிழில் வேதிப்பொருள் உள்ளது. மூன்றாங் குமிழில் காடி தங்கும். இது வெளியேறவும் திருகடைப்பு உள்ளது. (வேதி)

Kirchoff's laws (கிர்காப்ஸ் லாஸ்) – **கிர்காப்பு விதிகள்:** 1. பல்வேறு கடத்திகள் இணையும் ஒரு சந்தியில், பாயும் மின்னோட்டங்களின் எண்ணியல் கூட்டுத் தொகை சுழி 2. ஒரு மூடிய வலைச் சுற்றிலுள்ள கடத்திகளின் மின்னோட்டம், மின்தடை ஆகியவற்றின் பெருக்கற்பலன் களின் எண்ணியல் கூட்டுத் தொகை, அம்மின்சுற்றில் உள்ள மின்னியக்கு விசை களின் எண்ணியல் கூட்டுத் தொகைக்குச்சமம். (இய)

kish (கிஷ்) – **மிதப்புக்கரி:** உருகிய வார்ப்பிரும்பு குளிரும் போது அதன்மேல் மிதக்கும் தடையற்ற கிராபைட். (வேதி)

kiwi – **கிவி:** நியூசிலாந்து பறவை. பறக்க இயலாதது. அந்நாட்டின் இலச்சினை. வால் இல்லை. வளர்ச்சி யடையாச் சிறகுகள். சாம்பல் நிற மாநிறம், கூச்சமுள்ளது. நீண்டமூக்கு. மயிர்போன்ற இறகுகள். பகலில் உறங்கி, இரவில் இரை தேடுவது. (உயி)



கிவி

Kjeldahl's flask (ஜெல்டால் பிளாஸ்க்) – **ஜெல்டால் குடுவை:** நீண்ட கழுத்துடையது, வட்ட அடிகொண்டது. ஜெல்டால் முறையில் வெடிவளி (N_2) யினை மதிப்பீடு செய்யப் பயன்படுதல். இம்முறை பருமனறி பகுப்பாகும். (வேதி)

Klinfelter's syndrome – **கிலின்பெல்டர் (சிண்ட்ரோம்) நோய்க்குறியம்:** மனிதப் பிறவி களிடத்துக் காணப்படும் நிறப்புரிப் பிறழ்ச்சி. ஒருவர் 2 x - நிறப்புரிகளையும், ஒரு y- நிறப்புரியையும் (xxy) பெற் றிருத்தல். அதாவது புற முத் திரை நிலையில் நோக்க, ஆண் களானால் மலடு. இரண்டாம் நிலைப் பெண் பண்புகளை வெளிப்படுத்தலாம். (உயி)

klinostat (கிளைனோஸ்டட்) – **சாய்சுழலி:** சுழலுங்கருவி. நேரடித் தூண்டல் இல்லாத நிலையில், தாவர வளர்ச்சியினை ஆராயப்பயன்படுங் கருவி. (உயி)

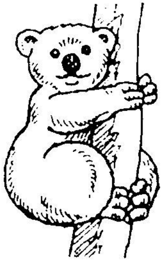
klystron - **கிளெய்ட்டிரான்:** நேர்விரைவு மாறுதல் மூலம் நுண்ணலைப் பகுதியில், மின் காந்தக் கதிர்வீச்சைப் பெருக்கும் அல்லது பிறப்பிக்கும் மின்னணுக் குழாய். (இய)

knee jerk (நீ ஜெர்க்) – **முழங்கால் உதறல்:** இது ஒரு மறிவினை. முழங்கால் மூட்டுத்தசை நாணைத் தட்டுவதால், நாத் தலைத்தசை (குவாட்ரிசெப்ஸ் எக்ஸ்டென்சார்) உண்டாக்கும் மறிவினை. (உயி)

knot – **நாட்:** அலகுச்சொல்: விரைவின் அலகு. ஒரு நாட்டுக் கல்தொலைவு அல்லது மணிக்கு 1.852 கி.மீ. (இய)

Kohlrausch's law – **கோல்ராச்சு விதி:** அயனிவயமாதல் நிறைவுறும் போது அயனிகளின் கடத்தும் திறன்களின் கூட்டுத் தொகைக்கு மின் பகுளியின் (எலக்ட்ரோலைட்) கடத்தும் திறன் இணையானது. இந் நிகழ்ச்சி ஒருபொருள் சிதையும் பொழுது ஏற்படுவது. (இய)

koala – **கோலா:** மரத்தில் வாழும் ஆஸ்திரேலிய விலங்கு. மதலைப்பை கொண்டது. 1 மீட்டர் நீளமுள்ளது. அடர்ந்த மாநிறமுடி. உயி.



கோலா

kovar – **கோவர்:** உலோகக் கலவை. கோபால்டும் இரும்பும் நிக்கலும் சேர்ந்தது. கண்ணாடி போன்று பெருகெண் கொண்டது. வெப்பத் திறப்பிகளிலும் படிகப் பெருக்கிகளிலும் பயன்படல். (வேதி)

krait (கிரெயிட்) – **கட்டுவிரியன்:** இந்தியப் பாறைப்பாம்பு, கொடிய நஞ்சுள்ளது. வயிற்றுச் செதில்கள் பெரியவை. வால் உருண்டிருக்கும். (உயி)

Kreb's cycle – **கிரப்ஸ் (சைக்கிள்) சுழற்சி:** கிரெப்ஸ் (1900–81) பெயரால் அமைந்தது. சிக்கல் வாய்ந்த நொதி வினைச் சுழற்சி. இரு கரி அசிடைல் அலகுகள் இதில் உயிர்வளி ஏற்றம் அடைவதால், கரி இரு ஆக்சைடும் நீரும் உண்டாதல். வேறு பெயர்கள்: நாரத்தைக்காடிச் சுழற்சி,

முக்கார் பாக்சாலிகக் காடிச் சுழற்சி. (உயி)

krill – கிரில்: ஒளிர்வான நண்டின உயிர்களைத் திமிங்கில வேடுவர் அழைக்கும் பெயர். (உயி)

Kroll process – கிரால் (புராசெஸ்) முறை: மெகனீசியம், சோடியம், காலசியம் ஆகியவற்றால் உலோக ஏலைடுகளை ஒடுக்கும் முறை. (வேதி)

kryptol – கிரிப்டால்: கிராபைட், களிமண், குருந்தககல் ஆகியவை சேர்ந்த கலவை. மின் உலைகளில் மின்தடையாகப் பயன்படுதல. (வேதி)

krypton - கிரிப்டான்: Kr. ஒரணு அரியவளி. நிறமற்றது. மணமற்றது. 1898இல் இராம்சே கண்டறிந்தது. மின்குமிழ்களிலும் ஒளிர்விளக்குகளிலும் பயன்படுவது. (வேதி)

Kundt effect – குண்ட் (எபெக்ட்) விளைவு: முனைப்படுதலுக்குட் படுத்திய ஒளியின் அதிர்வுத் தலச்சுழற்சி பற்றி ஆராய்வது. ஒளிக்கதிரின் திசையில் பகுதி பெற்றிருக்கும் காந்தப் புலத்தில், ஓரகத் தனிமப் பண்புள்ள (ஐசோட்ராபிக்) ஒளி ஊடுருவு ஊடகத்தில், இந்த ஒளி செல்லும்போது ஆய்வு நடைபெறுவது. (இய)

Kundt's tube (குண்ட்ஸ் ட்யூப்) – **குண்ட் குழாய்:** ஆகஸ்ட்டு குண்ட் என்பவர் பெயரால் (1939 – 94) 1866இல் அமைந்த கருவி. ஒலியின் விரைவை அளக்கப் பயன்படுவது. (இய)

Kupfer nickel – கூஃபர் நிக்கல்: இயற்கை நிக்கல் ஆர்சனைடு (NiAs). நிக்கலின் முக்கிய தாது. (வேதி)

kurrol salt – குறால் (சால்ட்) உப்பு: $NaPO_3$. சோடியம் மெட்டா பாஸ்பேட்டின படிகம். உயர்உருகுநிலை கொண்டது. 550° செ இல் கிரகாம் உப்பை குடாக்குவதின் மூலம் இதனைப் பெறலாம். (வேதி)

kymograph (கிமோகிராப்) – **அலைவரைவி:** குருதியழுத்தம், இதயத்துடிப்பு, நுரையீரல் இயக்கம் முதலியவற்றின் இயக்கங்களைப் பதிவு செய்யும் கருவி. (உயி)

L

label (லேபல்) – **குறிப்பி:** ஒரு வேதிச் செயலை ஆராயப் பயன்படும் கதிரியக்க நியூக்கிளைடு என்னும் வேதிப் பொருள். (வேதி)

labelled compound (லேபல்டு காம்பவுண்டு) – **குறியிட்ட சேர்மம்:** ஓர் அணுவின் கதிரியக்க ஓரிமத்தால், அதன் நிலையணு பெயர்க்கப்படும் சேர்மம். (வேதி)

labelling (லேபலிங்) – **குறியிடல்:** ஓரிமங்களைக் கொண்டு உயரிய வேதிவினைகளை ஆராயும் நுணுக்கம். காட்டாக, ஒரு கதிரியக்க ஓரிமத்தைக் கொண்டு அணுக்களைப் பதிலீடு செய்து, ஒரு சேர்மத்தைத் தொகுக்க இயலும். பின், உண்டாகும் கதிரியக்கத்தைக் கொண்டு, அச்சேர்மத்தில் நடைபெறும் வினைப் போக்கைப் பின்தொடரவும் இயலும். (வேதி)

labial glands (லெபியல் கிளாண்ட்ஸ்) – **மேலுதட்டுச் சுரப்பிகள்:** பாலூட்டிகளில் உதடுகளின் உட்பரப்பில் காணப்படும் சுரப்பிகள் (உயி)

labile (லேபைல்) – **நிலையிலி:** விரைவான அளவில் ஈதல் மூலக்கூறுகளைப் பரிமாறும் கலவை. (வேதி)

labium (லேபியம்) – **கீழுதடு:** பூச்சியின் வாய்ப்பகுதிகளில் ஒன்று (உயி)

laboratory (லேபோரட்டரி) – **ஆய்வகம்:** ஆய்வுக்கூடம். ஆய்வுகள் செய்யுமிடம். அறிவியலுக்கு மிக இன்றியமையாதது. ஆய்வுகள் இல்லையேல் அறிவியலும் இல்லை.

labour saving devices (லேபர் சேவிங் டிவைசஸ்) – **வேலைக் குறைப்புக் கருவியமைப்புகள்:** கத்தி, அரிவாள் மனை முதலிய வீட்டுக் கருவிகள். (இய)

labrum (லெப்ரம்) – **மேலுதடு:** பூச்சியின் வாய்ப்பகுதிகளில் ஒன்று. பா labium (உயி)

labyrinth (லேப்ரின்த்) – **கோடரம்:** இது உட்செவியின் குறுமறுக்குப்படலப் பகுதி. எல்லா முதுகெலும்பிகளிலும் காணப்படுவது. கோடரம் – பொந்து. (உயி)

labyrithine organs (லேபிரின் தைன் ஆர்கன்ஸ்) – **கோடர உறுப்புகள்:** பனையேறிக் கெண்டையில் காணப்படும் தனிமூச்சுறுப்புகள் (உயி)

lachrymal duct (லேக்ரிமல் டக்ட்) – **கண்ணீர் நாளம்:** கண்ணின் உள் மூலையிலிருந்து கண்ணீரை மூக்குக்குக் கொண்டு செல்லுங் குழாய். (உயி)

lachrymal glands (லேக்ரிமல் கிளாண்ட்ஸ்) – **கண்ணீர்ச் சுரப்பிகள்:** முதுகெலும்பிகளில் கண்வெளிக் கோணத்தருகிலுள்ள சுரப்பிகள். கண்ணீரைச் சுரப்பவை. (உயி)

lachrynator (லெக்ரினேட்டர்) – **கண்ணுறுத்தி:** கண்ணீர் பெருகச் செய்யும் புகை. எ–டு. கண்ணீர்ப்புகை, வெங்காயம். (உயி)

lacinia (லேசினியா) – **கதுப்பி:** 1. பூச்சிமேல் தாடையின் உள் மடல் 2. இலையில் நீண்ட கூரிய மடல். (உயி)

lacquer (லேக்கர்) – **அரக்கெண்ணெய்:** ஒளிர்பூச்சு: 1. ஆல்க கால், அரக்கு ஆகியவற்றின் மெழுகெண்ணெய். 2. ஆவியாகும் கரைப்பானிலுள்ள படலத்தோற்றுப் பொருள்களின் கரைசல். (வேதி)

lactase – **லேக்டேஸ்:** பால்நொதி சிறுகுடல் நீர் நொதி. லேக்டோசிலிருந்து குளுக்கோசும் கேலக்டோசும் உண்டாக உதவுவது. (உயி)

lactate – **லேக்டேட்:** லேக்டிகக் காடி உப்பு. பால்காடி உப்பு. (உயி)

lactation (லேக்டேஷன்) – **பால்சுரத்தல்:** பால்சுரப்பிகளின் சுரப்பு. பால் சுரக்குங் காலம். (உயி)

lacteal (லேக்டியல்) – **பால்குழல்:** குடலிலிருந்து குடற்பாலை மார்புக் குழாய்களுக்குக் கொண்டு செல்லும் குழாய். (உயி)

lactic acid (லேக்டிக் ஆசிட்) – **பால்காடி:** $CH_3CH(OH)CO_2H$. பாலிலிருந்து பெறப்படும் காடி. இச்செயல் சில பாக்டீரி (குச்சி) யங்களால் நடைபெறுவது. (உயி)

lactogenic (லேக்டோஜெனிக்) – **பால்தோற்றி:** பால்சுரப்பைத் தூண்டும் ஊக்கி. (உயி)

lactometer (லேக்டோமீட்டர்) – **பால்மானி:** பாலின்தூய்மையை அளக்குங் கருவி. மிதத்தல் விதி அடிப்படையில் அமைந்தது. (இய)

lactose (லேக்டோஸ்) – **பால் சர்க்கரை:** $C_{12}H_{22}O_{11}$. கரையக் கூடிய கடினப்படிகம். இரட்டைச் சர்க்கரை. பாலில் உள்ளது. (உயி)

lacuna (லேக்கூனா) – **உள்ளீடு:** எலும்பு அல்லது குருத்தெலும்பில் காணப்படும் இடைவெளி. இங்கு எலும்பணுக்கள் உள்ளன. (உயி)

lady bird (லேடி பேர்ட்) – **புள்ளிவண்டு:** ஒரு பூச்சி. உடல் அரைக்கோள வடிவமுள்ளது. உறைச்சிறகு மஞ்சள் அல்லது சிவப்பு நிறத்தில் இருக்கும். நிறத்தில் சிறிய கறுப்புப் புள்ளிகளும் இருக்கும். ஏனைய சிறுபூச்சிகளை உண்பது. (உயி)

lagena (லேஜினா) – **குறுகி:** செவிக்கோடரத்தின் பகுதி. கேட்டலுக்குக் காரணம். (உயி)

Lamarckism – **இலெமார்க்கியம்:** இலெமார்க்கு (1744 – 1829) என்பார் முன்மொழிந்த கொள்கை (1809). பாலினப்

பெருக்கத்தின் போது ஈட்டு பண்புகள் (அக்கொயர்டு கெரக்டர்ஸ்) மரபுரிமை பெறு கின்றன என்னும் ஆய்வுக் குரிய கருத்து. ஓர் உயிரி தன் வாழ்நாளில் ஈட்டும் வளரிட உயிர்மலர்ச்சி விளைவு பற்றியது. வேறுபட்ட துலங்கல மரபுரிமைக் கொள்கைகள் தற்காலத்தில் வகுக்கப்பட் டுள்ளன. இவை சூழ்நிலைத் தாக்கம் பற்றியவை. இவை சேர்ந்து திருத்தப்பெற்ற கொள்கையே புது இலெமார்க் கியம் (New Lamarmckism) எனப்பெயர் பெற்றுள்ளது. பா. Darwinism (உயி)

lamella (லேமல்லா) – **நுண்படல்:** பசுங்கணிகங்களில் காணப் படும் ஒளிச்சேர்க்கைப் படலங் களைக் கொண்ட அடுக்கு. இப்படலங்கள் நுணைபைகள் (தைலகாய்ட்ஸ்) ஆகும். எ–டு. மாநிறப்பாசியின் முப்பை நுண்படல். பா. chloroplast, thylakoid. (உயி)

lamellar compound (லேமல்லர் காம்பவுண்டு) – **நுண்படலச் சேர்மம்:** மெலிந்த அடுக்கு களைக் கொண்ட படிக அமைப்புடைய கூட்டுப் பொருள். சிலிகேட்டுகள் இத்தகைய கூட்டுப்பொருள் களை உருவாக்குபவை. எ–டு. டால்க், பைரோபைலைட். (வேதி)

lamina (லேமினா) – **இலைப் பரப்பு:** இலைத்தாள். (உயி)

lamina modifications (லேமினா மாடிபிகேஷன்ஸ்) – **இலைப்பரப்பு அல்லது இலைத் தாள் மாற்றுருக்கள்:** இலைப் பரப்பு பின்வரும் வகைகளில் மாற்றம் பெற்றுள்ளது. 1. இலைப்பை (பிளாடர்) உட்ரிகுலேரியா 2. கொக்கிகள் (ஹூக்ஸ்) – பிகோனியா சிற்றிலைகள் 3. இலை முட்கள் (லீஃப்ஸ்பைன்ஸ்) – இலந்தை 4. இலைப்பற்றுக் கம்பிகள் (லீஃப் டெண்ரில்ஸ்) – பட் டாணி 5. இலைக்குடம் (பிட் சர்) – நெபன்தஸ் 6. செதில் இலைகள் (ஸ்கேல் லீவ்ஸ்) – சப்பாத்தி 7. சேமிப்பிலைகள். (ஸ்டோரேஜ்லீவ்ஸ்) – சோற்றுக் கற்றாழை. (உயி)

laminarin – **இலேமினரின்:** பெரிய மாநிறப் பாசிகளில் காணப்படும் சேமிப்புப் பொருளான பன்மச்சர்க்கரை. (உயி)

Lamis theorem - **இலேமியின் தேற்றம்:** ஒரு புள்ளியில் செயற் படும் மூன்று விசைகள் சமநிலையில் இருந்தால், ஒவ்வொரு விசையும் ஏனைய இருவிசைகளுக்கு இடையே உள்ள கோணத்தின் சைன் மதிப்பிற்கு நேர் வீதத்தி லிருக்கும். (இய)

lamps (லேம்ப்ஸ்) – **விளக்குகள்:** முதல் மின்விளக்கை 1879 இல் தாமஸ் ஆல்வா எடிசன் அமைத்தார். இஃது இழைகொண்ட விளக்கு. இதைத்தொடர்ந்து பல விளக்குகள் உருவாகின. அவற்றை எல்லாம் இருவகையினுள் அடக்கலாம். 1. இழையுள்ள விளக்குகள் – மின்குமிழ் 2. இழையிலா விளக்குகள் – ஆவிவிளக்கு. இவை இரண்டும் அன்றாட வாழ்வில் அதிகம் பயன்படுபவை. இழையற்ற விளக்குகள: படிககக்கல் அயோடின் விளக்கு, பாதரச ஆவிவிளக்கு, ஒளிர்குழாய் விளக்கு, கரிப்பிறை விளக்கு எனப்பல வகைப்படும். குறைந்த மின்செலவு, கரு நிழல் ஏற்படாமை, குளிர்ச்சி முதலிய காரணங்களால் இழை விளக்குகளைவிட ஆவி விளக்குகளே மேல். இவை தவிர, எண்ணெய் கொண்டு எரியும் அகல்விளக்கு, குத்து விளக்கு முதலிய மரபுவழி விளக்குகளும் இப்பாகுபாட்டில் அடங்கும். (இய)

lamp black (லேம்ப் பிளோக்) – **புகைக்கரி:** கரியின் வேற்றுரு. மூடியதொகுதியில் குறைவான காற்றில் கன எண்ணெய்களை எரித்து, இதனைப் பெறலாம். நிறமியாகப் பயன்படுவது. (வேதி)

lanceolate (லேன்சியோலேட்) – **ஈட்டிவடிவம்:** பா leaf shape. (உயி)

landing (லேண்டிங்) – **இறங்கல்:** வானவூர்தி தரையில் இறங்குவது. செயற்கைக் கோள்கள் புவித்தரையிலும் திங்கள் செவ்வாய் முதலிய கோள்களின் தரையிலும் இறங்கல், சிக்கல் வாய்ந்த முயற்சி. வானவெளி இறங்கு நுணுக்கங்களால் இறக்கப்படுவது. அமெரிக்க வானவெளிவீரர் நெயில் ஆம்ஸ்டாங் திங்களில் இறங்கியது ஒரு பெரிய அறிவியல் அருஞ்செயல். உலகைச் சுற்றியபின் முதலில் புவியில் தரையில் இறங்கியவர், உருசிய வானவெளிவீரர் ககாரின். (வா. அறி)

landing techniques (லேண்டிங் டெக்னிக்ஸ்) – **இறங்குநுணுக்கங்கள்:** 1. குதிகுடையால் இறங்கல். இதுவே அதிகம் பயன்படுவது. 2. வழுக்கிகளால் இறஙகல. கொள்கை அளவில் உள்ளது. 3. பல காற்றுவழித்திட்டம். இதுவும் கொள்கை அளவிலேயே உள்ளது. பொதுவாக, இறங்குதலில் பின்னியங்கு ஏவுகணைகள் பயன்படுகின்றன. (இய)

LANDSAT – **லேண்ட்சட்:** செயற்கைக் கோள் வரிசைகளில் ஒன்று. எ–டு.

லேண்ட்சட்–4. 1992இல் ஏவப்பட்டது. பயிர்நோய்களைக் கண்டறிவது. துப்புரவுக் கேட்டைக் கண்காணிப்பது. கனிமவளங்களை ஆராய்வது. பா. INTELSAT. (இய)

language (லேங்க்வேஜ்) – **மொழி:** கருவிமொழியாகிய இது கணிப்பொறி மொழியாகும். ஒரு நிகழ்வரையை அமைக்கப்பயன்படும் விதிகள், சொற்கள், குறிபாடுகள் ஆகியவை அடங்கிய தொகுதி. 250க்கு மேற்பட்ட கணிப்பொறி மொழிகள் உள்ளன. அவற்றில் குறிப்பிடத்தக்கவை பின்வருமாறு: 1. பேசிக் 2. போர்ட்ரான் 3. கோபால் 4. பாஸ்கல். (இய)

lanoline – **இலேனோலின்:** கம்பளமசகிலிருந்து கிடைக்கும் மெழுகு போன்ற பொருள். கொலாஸ்டிரால் (கொழுப்பு) முதலிய கரிமப் பொருள்களைக் கொண்டது. தோலினால் உறிஞ்சப்படுவது. பூசு மருந்துகளிலும் முக அழகுப் பொருள்களிலும் பயன்படுதல். (வேதி)

lanthanum – **இலாந்தேனம்:** La வெண்ணிறத் தனிமம். எண்ணெய்ப் பிளப்பில் வினையூக்கி. வெப்ப உலோகக் கலவைகளிலும் பயன்படுவது. (வேதி)

Lapis lazuli – **இலாப்பிஸ் இலாசுலி:** கந்தகங்கொண்ட சோடியம் அலுமினியம் சிலிகேட்டு. ஆழ்ந்த நீலநிறமுள்ள அரிய கனிமம். பொன்னிறச் சாயல் உள்ளது. (வேதி)

Laplace correction – **லேப்லாஸ் திருத்தம்:** ஒலிபரவும் ஊடகத்தின் அழுத்தம் மற்றும் பருமமாற்றங்கள், மாறா வெப்பநிலை மாற்றங்களாக அமைவதில்லை. இக்கருத்தின் அடிப்படையில் இவர் நியூட்டன் தொடர்பை மாற்றியமைத்தார். (இய)

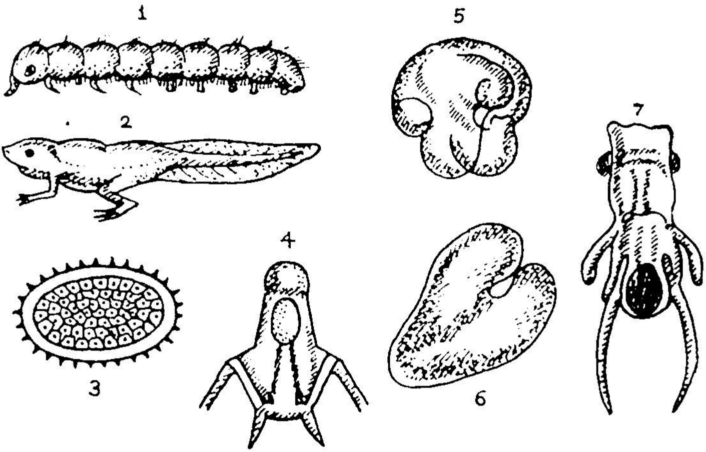
lard (லார்டு) – **பன்றிக் கொழுப்பு:** தூய்மையாக்கிய பன்றி உட்கொழுப்பு. ஒலைன், பாமிட்டின், சுரின் முதலிய வேதிப் பொருள்களைக் கொண்டது. (வேதி)

large intestine (லார்ஜ் இண்டஸ்டைன்) – **பெருங்குடல்:** பா colon.

larva (லார்வா) – **வேற்றிளரி:** முட்டையிலிருந்து வெளிவரும் இளமுயிர். முதிரியிலிருந்து (முதிர் உயிரிலிருந்து) வேறுபடுவது. எ–டு. கம்பளிப்புழு. பா. planula.

larvicide (லார்விசைடு) – **இளரி கொல்லி:** இளம் உயிரிகளைக் கொல்லும் நச்சு. (உயி)

larynx (லாரின்க்ஸ்) – **குரல்வளை:** மூச்சுக்குழலுக்கும் நாக்கின் அடிக்கும் இடையிலுள்ள உறுப்பு. குரல் நாண்



வேற்றிளரி
1. கம்பளிப்புழு – வண்ணத்துப்பூச்சி
2. தலைப் பரட்டை – தவளை
3. தட்டை இளரி – ஒபீலியா
4. மருங்கிளரி – கடல் சாமந்தி
5. பைலிடியம் இளரி – குழல்வாய்ப்புழு
6. மியூல்லர் இளரி – தட்டைப்புழு
7. ஆர இளரி – நட்சத்திரமீன்

களைக் கொண்டது. மீன் தவிர, எல்லா முதுகெலும்பிகளிலும் உண்டு. (உயி)

laser - **இலேசர்:** இரேடார் போன்று தலைப்பெழுத்துச் சுருக்கங் கொண்ட சொல். கதிர்வீச்சு தூண்டுமிழ்வு ஒளிப் பெருக்கம். (LASER - Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation). ஓர் உயரிய ஒளிக்கருவி. ஆற்றல் வாய்ந்ததும் ஒருங்கிணைந்தது மான ஒளிக்கற்றையை உருவாக்க வல்லது. இக்கற்றை ஒற்றை அலை நீளமுடையது. படிகப் பெருக்கிக்கு (டிரான்சிஸ்டர்) அடுத்து, அறிவியல் உலகில் ஆய்வு நிலையில் புரட்சி செய்துவருங் கருவி. மருத்துவம், தொழில் நுணுக்க வியல் முதலிய அனைத்து அறிவியல் துறை களிலும் பயன்படுவது. பா. maser (இய)

1. முழு மறிப்பி
2. இலேசர் கோல்
3. வீக ஒளிக்குழாய்
4. பாதி மறிப்பி
5. மறித்த ஒளிக்கற்றை
6. துவக்கு மின்வாய்
7. வெளிப்படு ஒளிக்கற்றை

lateral line (லேட்டரல் லைன்) – **மருங்குகோடு:** இருவாழ்வி களிலும் மீன்களிலும் பக்கத் தில் காணப்படுங் கோடு. புலனுறுப்பின் நிலையைக் குறிப்பது. (உயி)

lateral ventricles (லேட்டரல் வெண்ட்ரிகிள்ஸ்) **மருங்கறை கள்:** பெருமூளை அரைத்திரள் களில் உள்ள ஓரிணைக் குழிகள். (உயி)

latex (லேட்டக்ஸ்) – **மரப்பால்:** சில பூக்குந்தாவரங்களில் காணப்படும் வெண்ணிற நீர்மம். பால் உயிரணுக்களில் நிரம்பி இருப்பது. கரைசல் நிலையிலும் கூழ்மத்தொங்கல் நிலையிலுமிருந்து பல பொருள்களைத் தன்னுள் கொண்டிருப்பது. மருந்து களிலும் ரப்பர் செய்யவும் பயன்படுவது. (உயி)

latitude (லேட்டிடியூட்) – **குறுக்குக் கோடு:** அட்சக் கோடு. இது கிழக்கு மேற்காகச் செல்வது. புவி, உருண்டை வடிவமாக உள்ளதால், இதுவும் வட்ட வடிவமாகவே இருக்கும். இக்கோடுகள் ஒன்றுக்கொன்று இணையாகவே வரையப்பட் டிருக்கும். இவற்றின் எண்க ளால் இவற்றை எளிதில் இனங்கண்டு கொள்ளலாம். இந்த எண்கள் இவற்றின் கோண அளவைக் குறிக்கும். இவற்றில் பெரியது நிலநடுக் கோடு; புவியின் மறு முனை களுக்கிடையில் குறுக்கோடு ஒருகற்பனைக்கோடே. இது ஓரிடத்தைத் துல்லியமாக காணப் பயன்படுவது. ஒ. longitude (பு. அறி)

Latimeria – **இலேட்டிமெரியா:** எச்சமீனின் ஒரே பேராளி. பெரிய அளவுள்ள மீன். 1939இல் செல்வி இலேட்டி மெர் என்பவரால் கண்டு பிடிக்கப்பட்டது. கிராசாப் டெரிஜி வகுப்பைச் சார்ந்தது. இவ்வகுப்பு மடல்துடுப்புடைய மீன்களைக் கொண்டது. (உயி)

lattice (லேட்டைஸ்) – **பின்ன லமைவு:** அணிஅமைவு. புள்ளி களின் முப்பரும ஒழுங்கமைவு. படிகத் திண்மத்திலுள்ள

துகள்களின் (அணுக்கள், அயனிகள், மூலக்கூறுகள்) நிலைகளை விளக்க இது பயன்படுவது. எக்ஸ் கதிர் விளிம்பு விளைவு நுணுக்கங் களால் பின்னலமைவு அமைப்பை ஆராயலாம். (இய)

lattice energy (லேட்டைஸ் எனர்ஜி) — **பின்னலாற்றல்:** அணியாற்றல். குறிப்பிட்ட படிகத்தின் ஒரு மோல் அளவை உண்டாக்க முடிவற்ற தொலை விலிருந்து எதிர்மின்னேற்ற முள்ள அயனிகளை ஒரு சேரக் கொண்டு வரும்பொழுது விடுவிக்கப்படும் ஆற்றல். ஒரு வளியிலுள்ள அயனிகளுக்குச் சார்பான நிலையில், ஒரு திண்மப் பொருளின் நிலைப்புத்திறனின் அளவே இவ்வாற்றல். (இய)

launching (லாஞ்சிங்) — **ஏவுதல்:** இது ஏவுகணை ஏவப்படு தலைக் குறிகும். ஏவுகணை அடுக்கு முறையில் ஏவப்படுவ தால் படிப்படியாக அது விரைவைப் பெற்றுப் புவியைச் சுற்றும் அல்லது திங்கள், செவ்வாய் முதலிய கோள் களுக்குச் செல்லும். செயற்கை நிலாவைப் புவிச் சுற்றுவழியில் விட ஏவுகணை மணிக்கு 18000 மைல் விரைவில் செல்லும். திங்கள் முதலிய கோள்களுக்குச் செயற்கை நிலாவை அனுப்ப 25000 மைல் விரைவில் செல்லும். புவிச்சுற்று வழியிலிருந்து செயற்கை நிலா அதிலுள்ள ஏவுகணையினால் முடுக்கி விடப்படும். முன்னரே, நிலா 1 மணிக்கு 18000 மைல் விரைவைப் பெற்று விட்டதால், 1 மணிக்கு 7000 மைல் விரைவில் சென்றால் போதும். இவ்விரைவிலேயே ஏவுகணை அதனைக் கொண்டு செல்லும். இம் முறையிலேயே உலூனிக், பயனியர், அப்பல்லோ முதலிய கோள் நிலாக்கள் சென்றன.

இலக்கு என்பது அடைய வேண்டிய இடத்தைக் குறிக்கும். புவியில் ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோரிடத்தை அடைவது எறிபடைகளுக்கு இலக்கு. (ஸ்கட், பேட்ரியட் ஏவுகணை கள்). சுற்றுவழியை அடைவது புவி நிலாக்களுக்கும், திங்கள், செவ்வாய் முதலிய கோள் களை அடைவது கோள் நிலாக் களுக்கும் இலக்கு. இவ்வாறு அடைய வேண்டிய இடத்தைப் பொறுத்து இலக்கு வேறுபடு கிறது. இலக்கை அடைந்ததால் தான் கலம் வெற்றியுடன் ஏவப்பட்டதாகக் கொள்ளலாம். கலம் வெற்றியுடன் ஏவப்பட வேண்டுமானால் திசை, கோணம், விரைவு, நேரம், வழி, ஏற்பாட்டியக்கம் முதலி யவை கணக்கில் கொள்ளப்பட வேண்டும். (வா. அறி)

laudanum (லேடனம்) — **கஞ்சாயம்:** செம்மாநிற நீர்மம்.

கஞ்சாவிலிருந்து செய்யப் படுவது. வலிநீக்கி, கஞ்சா – குல்லை, குல்லையம். (உயி)

laughing (லாஃபிங்) – **சிரித்தல்:** இதில் ஆழ்ந்த உள்மூச்சுக்குப் பின், தொடர்ந்து காற்று எக்களித்து வெளிச்செல்லும். குரல் நாண்கள் அதிர்வதால் சிரிப்பொலி உண்டாகிறது. இயல்பான சிரிப்புவேறு, நோய்ச்சிரிப்பு வேறு. (உயி)

laughing gas (லாஃபிங் கேஸ்) – **சிரிப்பூட்டும்வளி:** N_2O இரு நைட்ரஜன் ஆக்சைடு அல்லது நைட்ரஸ் ஆக்சைடு. நிறமற்ற வளி. பல்மயக்க மருந்து. (வேதி)

lawrencium – **இலாரென்சியம்:** Lr. மீ அணுவெண் கொண்ட கதிரியக்கத் தனிமம். ஆக்டி னைடு வரிசையைச் சார்ந்தது. கலிபோர்னியத்தைச் சிதைப்ப தால் உண்டாவது. புவியில் இயற்கையாகக் கிடைப்ப தில்லை. குறுகிய நேரமே இருக்கக்கூடிய பல ஓரிமங்கள் (ஐசோடோப்புகள்) இதிலி ருந்து தொகுக்கப்படுகின்றன. (வேதி)

lava (லாவா) – **எரிமலைக்குழம்பு:** எரிமலையிலிருந்து உண் டாகும் உருகிய பாறைக் கக்கல். (பு.அறி)

laws of electromagnetic induction (லாஸ் ஆஃப் எலக்ட்ரோ மேக்னடிக் இண்டக் ஷன்) – **மின்தூண்டல் விதிகள்:** (1) பாரடே விதிகள்: 1. மூடிய சுற்றுடன் தொடர்புள்ள காந்தப் பாயம் மாறும் போது, அதில் மினனியக்கு விசை தூண்டப் படுகிறது. காந்தப் பாயம் மாறும்வரை மட்டுமே மின்னியக்கு விசை தூண்டப்பெறும் 2. தூண்டப் படும் மின்னியக்கு விசை, காந்த விசைக்கோடுகள் ஆகியவை மாறும் வீதத்திற்கு நேர் வீதத்தில் இருக்கும். (2) லென்ஸ் விதி: தூண்டப் பட்ட மின்னோட்டமும் மின்னி யக்கு விசையும் அவற்றைத் தூண்டிய காந்தப் பாயத்தை உண்டாக்கிய மின்னியக்கு விசைக்கு எதிர்த் திசையில் இருக்கும். (இய)

laws of reflection (லாஸ் ஆஃப் ரிப்லக்ஷன்) – **ஒளி மறிப்பு விதி கள்:** 1. படுகதிர், செங்குத்துக் கோடு, மறிப்புக் கதிர் ஆகிய மூன்றும் ஒரே மட்டத்தில் இருக் கும். செங்குத்துக் கோட்டுக்கு எதிர்ப் புறத்தில் படுகதிரும் செங்குத்துக் கதிரும் இருக்கும். 2. படுகோணம் = மறிப்புக் கோணம். (இய)

laws of refraction (லாஸ் ஆஃப் ரிஃப்ரேக்ஷன்) – **ஒளிவிலகலின் விதிகள்:** 1. படுகதிர், செங்குத்துக்கோடு, விலகு கதிர் ஆகிய மூன்றும் ஒரே சமதளத்

தில் இருக்கும். 2. செங்குத்துக் கோட்டுக்கு எதிர்ப்புறத்தில் படுகதிரும் விலகு கதிரும் இருக்கும். 2. படுகோணத்தின் சைனும் விலகு கோணத்தின் சைனும் எப்பொழுதும் மாறா வீதத்தில் இருக்கும். வீதம் ஒளியின் நிறத்தையும் ஊடகங் களையும் பொறுத்தது. (இய)

laws of sonometer (லாஸ் ஆஃப் சோனோமிட்டர்) – **இசைமானி விதிகள்:** 1. இழுத்துப் பொருத் தப்பட்ட கம்பியின் இழுவிசை (T) மாறாநிலையில், அதன் அதிர்வெண் (n) கம்பி நீளத் திற்கு (l) எதிர் விதத்தில் இருக்கும். அதாவது, nl என்பது மாறா எண். 2. இழுத்துப் பொருத்தப்பட்ட கம்பியின் நீளம் (l), மாறா நிலையில் அதன் அதிர்வெண் (n) இழு விசையின் இருமடி மூலத்திற்கு $\sqrt{T}$ நேர் வீதத்தில் இருக்கும்.

அதாவது, $\sqrt{\frac{T}{n}}$ என்பது மாறா எண். 3 இழுத்துப் பொருத்தப் பட்ட கம்பியின் இழுவிசை (T) மாறா நிலையில் குறிப்பிட்ட அதிர் வெண்ணுக்குக் கம்பி நீளம் அதன் அடர்த்தியின் இருமடி மூலத்திற்கு ($\sqrt{m}$) எதிர்வீதத்தில் இருக்கும். அதாவது $l\sqrt{m}$ என்பது மாறா எண். (இய)

laws of thermo dynamics (லாஸ் ஆஃப் தெர்மோ டைன மிக்ஸ்) – **வெப்ப இயக்கவியல் விதிகள்:** 1. வெப்பமும் வேலை யும் ஒன்றிலிருந்து மற் றொன்றாக மாற்றப்படக் கூடியவை, உண்டாகும் வெப் பம் (H) செய்யப்பட்ட வேலைக்கு (W) நேர்வீதத்தில் இருக்கும் $W \alpha H$. 2. (i) சுற்றுப் புறத்தைவிடக் குறைவாக ஒரு பொருளைக் குளிர்விப்பதன் மூலம், அதிலிருந்து தொடர்ந்து ஆற்றலைப் பெற இயலாது – கெல்வின். (ii) வெளி உதவி யின்றித் தானாக இயங்கும் எந்திரத்தினால், குறைந்த வெப்ப நிலையிலுள்ள பொரு ளிலிருந்து வெப்பத்தைப் பெற்று அதிக வெப்ப நிலையிலுள்ள பொருளுக்கு அதனை அளிக்க இயலாது – கிளாசியஸ்.

layering (லேயரிங்) – **பதியம் போடுதல்:** இனப்பெருக்க முறைகளில் ஒன்று – ரோஜா (உயி) பா. vegetative propagation.

layout (லேஅவுட்) – **திட்டவரை:** 1) ஒரு சுற்று வழியை வடி வமைக்கப் பயன்படுந் திட்டம் 2) ஒரு திட்டத்திற்கு வரையப் படும் அமைப்புப் படம்.

leaching (லீச்சிங்) – **ஊறித்தல்:** நீர்மக்கசிவு. கரைபொருளைக் கரைப்பானைக் கொண்டு வெளுத்தல். (உயி)

lead (லெட், லீட்) – **காரீயம்: Pb** (1) மென்மையான நீலச்சாயல்

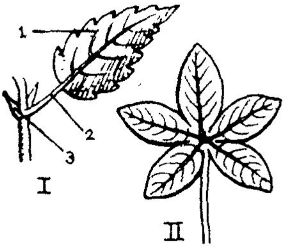
கொண்ட வெண்ணிற உலோகம். நிலக்கரியைச் சேர்த்து, வறுத்த தாதுவை ஒடுக்க இப்பொருள் கிடைக் கும். எல்லா வீறுள்ள காடிக ளோடுஞ் சேரும். மின்கல அடுக்குகள், கம்பிகள் நிறமிகள் முதலியவை செய்யப் பயன்படு வது. இது பல உப்புக்களையும் கொடுக்க வல்லது. (2) கம்பி.

lead chamber process (லெட் சேம்பர் புராசஸ்) – **காரீய அறை முறை:** பெருமளவில் காந்தகக் காடி தயாரிக்கும் முறை (வேதி)

leaders (லீடர்ஸ்) – **தலைவர்கள்:** இவர்கள் குழுக்களின் விண்மீன்கள். (க. உள)

leadership, theories of (லீடர்ஷிப், தியரிஸ் ஆஃப்) – **தலைமைப் பதவிக் கொள்கை கள்:** ஒருவர்க்குத் தலைமைப் பதவி வாய்க்கும் முறைபற்றிப் பல கொள்கைகள் உள்ளன. அவை யாவன: (1) சமநிலைக் கொள்கை (பேலன்ஸ் தியரி): தலைவனிடம் பல்வேறு சிறப் பான பண்புகள் சமநிலையில் அமைந்து, அவனைத் தலைமை ஏற்கும் தகுதியுள்ளவ னாக்குதல். (2) உளவாற்றல் குவிகொள்கை (தியரி ஆஃப் போகலைகேஷன் ஆஃப் சைக்கிக் எனர்ஜி): ஒருவரிட முள்ள ஆற்றல்கள் குவிந்து செயற்படும் ஆற்றல் மிகுவதால், அவர் தலைமை ஏற்றல் (3) தனித்திறக் கொள்கை (யூனிக்னெஸ் தியரி): பின்பற்றுவோரிடம் இல்லாத சில தனித்திறன்கள் தலைவ னிடம் இருப்பதால், அவன் தலைமை ஏற்றல். எ–டு. காந்தி, நேரு, பெரியார், அண்ணா. (க.உள)

leaf (லீஃப்) – **இலை:** காம்புடன் கூடிய தண்டின் பக்கப் புற வளர்ச்சி. விரிந்த பரப்பு அல்லது தாளுடையது. இப்பரப் பில் பல நரம்புகள் பின்னி யுள்ளன. தாவரத்தின் தொழிற் சாலை. (உயி)



இலை
I. தனிஇலை:
1. இலைப்பரப்பு
2. காம்பு
3. இலையடிச் செதில்
II. கூட்டிலை: அங்கைக்கூட்டிலை

leaf apex (லீஃப் ஏபக்ஸ்) – **இலைநுனி:** இதன் பலவகைகள் (1) கூர் நுனி (அக்யூட்) – மாவிலை (2) நீள்கூர் நுனி (அக்யூமினேட்) – அரசிலை.

(3) கொம்பு நுனி (கஸ்பிடேட்) – செம்பருத்தி (4) பள்ள நுனி (எமார்ஜினேட்) – இப்போமியா (5) மழுங்கு நுனி (அப்டூஸ்) – ஆல் இலை (6) மைய நரம்பு நீள்நுனி (மியூக்ரோனேட்) – ஆவாரைச் சிற்றிலை. (7) குழி நுனி (ரெட்டூஸ்) – புன்னை இலை. (உயி)

leaf area index (லீஃப் ஏரியா இன்டெக்ஸ்) – **இலைப் பரப்பெண்:** தாவர அடிப்பரப் பிற்கும் தாவர இலைகளின் மொத்தப் பரப்பிற்குமிடையே உள்ளதகவு. (உயி)

leaf canopy (லீஃப் கேனபி)– **இலைவிரிகுடை:** ஒரு தாவரத் தின் மொத்த இலைத் தொகுதிப் பரவல். மரத்தின் இலைத் தொகுதி விரிந்து குடை போன்று அமைந்திருத்தல். (உயி)

leaf curl (லீஃப் கர்ல்) – **இலைச் சுருளல்:** தாவர நோய். இலை சுருண்டும் சுருக்கங்களுடனும் இருத்தல். நடு நரம்பின் பக்கத்திலுள்ள உயிரணுக் களும் வேலிக்கால்திகவும் கடற்பஞ்சு நடுத்திசுவும் மிகுதி யாக இருத்தல். (உயி)

leaf fall (லீஃப் பாஃல்) – **இலை உதிர்தல்:** தாவர இலைக்காம்படி யில் பிரிமண்டலம் உண்டாவ தால், இலைகள் விழுதல்.

leaf insect (லீஃப் இன்செக்ட்) – **இலைப்பூச்சி:** தட்டையான இலையொத்த தோற்றமுடைய பூச்சி. புறத்தாடையுள்ள வெட்டும்வகை. கால்களில் மென்தட்டு விரிவிருக்கும். முன்னிறக்கைகள் என்பவை நரம்புகளுள்ள இலைகளை ஒத்திருக்கும். பின்னிறக்கை கள் படலத்தாலானவை. நிறை வற்ற உருமாற்றம். இப்பூச்சி காப்பு நிறத்திற்கு எடுத்துக் காட்டு. இதனால் தன் பகைவ ராகிய பறவைகளிடமிருந்து தப்பித்தல். (உயி)

leaf, kinds of (லீஃப் கைண்ட்ஸ் ஆஃப்) – **இலை வகைகள்:** இலை மூவகைப்படும் (1) தனி இலை (சிம்பிள் லீப்) – பூவரசு இலை. (2) கூட்டிலை (காம் பவுண்டு லீஃப்) – முருங்கை. (3) சிறப்பிலைகள் (ஸ்பெஷல் லீவ்ஸ்) – வெங்காயம். (உயி)

கூட்டிலை: இதன் பலவகைகள் பின்வருமாறு. (I) சிறகுக் கூட்டிலை (பின்னேட்லி காம் பவுண்டு லீஃப்): (1) ஒற்றைச் சிறகுக் கூட்டிலை (யூனி பின்னேட்) (I) ஒரு சிற்றிலைச் சிறகுக் கூட்டிலை (இம்பேரி பின்னேட்) (II) இரு சிற்றிலைச் சிறகுக் கூட்டிலை (பேரிபின்னேட்) – ஆவாரை. (2) இரட்டைச் சிறகுக் கூட்டிலை (பைபின்னேட்) – கருவேல் இலை. (3) முச் சிறகுக் கூட்டிலை (ட்ரை பின்னேட்) – முருங்கை.

II. அங்கைக் கூட்டிலை (பால் மேட்லி காம்பவுண்டு லீஃப்): (1) ஒரு சிற்றிலை அ.கூ (யூனிபோலியேட்) – எலுமிச்சை. (2) இருசிற்றிலை அ.கூ (பைபோலியேட்) பிகோனியா (3) முச்சிற்றிலை அ.கூ (ட்ரைபோலியேட்) வில்வ இலை (4) நாச்சிற்றிலை அ.கூ (டெட்ராபோலியேட்) – ஆக்சாலிஸ் டெட்ரோ பைலா (5) பலசிற்றிலை அ.கூ (மல்டிபோலியேட்) – இலவ இலை.

III. சிறப்பிலைகள்: இதன் வகைகளாவன: (1) செதில் இலைகள் (ஸ்கேல்லீவ்ஸ்) – வெங்காயம் (2) வித்திலைகள் (சீட் லீங்ஸ் காட்டிலிடன்ஸ்) – விதை இலைகள் (3) செதில்கள் (i) பூவடிச் செதில் (பிரேக்ட்): பூவடி (ii) பூக்காம்பு செதில் (பிராக்டியேட்) – பூக்காம்பு (iii) இலையடிச் செதில் (ஸ்டிபுலேட்) – செம்பருத்தி (4) பூவிலைகள் (ஃபுளோரல் லீவ்ஸ்): அல்லி புல்லி (5) புற இலைகள் (டார்சிவெண்ட்ரல்) – செம்பருத்தி (6) ஓரக இலைகள் (ஐசோபைலேட்ரல்) – கற்பூரத் தைல இலை. (7) மைய இலைகள் (செண்ட்ரிக்) – வெங்காயம். (8) தண்டிலைகள் (போலியேஜ் லீவ்ஸ்) – பொது இலைகள். (உயி)

leaf margin (லீப்ஸ் மார்ஜின்) – **இலைவிளிம்பு:** இதன் பலவகைகளாவன (1) முழு விளிம்பு (எண்டயர்) – ஆல் (2) நுனிப் பல்விளிம்பு (செர்ரேட்) – குப்பைமேனி (3) வெளிப்பல் விளிம்பு (டெண்டேண்ட்) அல்லி (4) அலைவிளிம்பு (அண்டுலேட்) – நெட்டிலிங்கம் (5) சுற்றுப்பல் இளிம்பு (கிரினேட்) – வல்லாரை (6) முள் விளிம்பு (ஸ்பைனி) – கத்தாழை (7) சுரப்பி விளிம்பு (கிளாண்டுலர்) – அட்ரோபா (8) மயிரிழை விளிம்பு (சிலியேட்) (9) கூம்புவிளிம்பு (பிட்) – கஞ்சா (10) பகுதிப் பிரி விளிம்பு (பார்ட்டைட்) ஆமணக்கு. (11) முழுப்பிரி விளிம்பு (செக்ட்) – குச்சிக் கிழங்கு. (உயி)

leaf miner (லீஃப் மைனர்) – **இலைவாழ் உயிரி:** இலையின் இரு புறத்தோல்களுக்கு மிடையே உள்ள கண்ணறைகளில் (செல்களில்) வாழ்ந்து அவற்றை உண்ணும்பூச்சி (உயி)

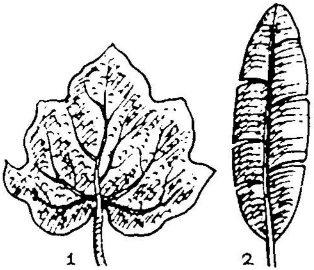
leaf shape (லீப் ஷேப்) – **இலை வடிவம்:** இவ்வடிவங்கள் பல வகைப்படும். (1) நீள்வடிவம் (லீனியர் – புல் (2) ஈட்டி வடிவம் (லேன்சியோலேட்) அரளி (3) தலைகீழ் ஈட்டி வடிவம் (ஆப்லேன்சியோலேட்) – கரும்பு. (4) நீள்வட்டவடிவம் (எலிப்டிக்) – பலா (5) நீள் சதுரவடிவம் (ஆப்லாங்) – வாழை (6) முட்டை வடிவம்

(ஓவேட்) – ஆல் (7) தலைகீழ் முட்டை வடிவம் (ஆப்ஓவேட்) – தேக்கு (8) இதயவடிவம் – பூவரசு (9) முக்கோண வடிவம் (கார்டேட்) – கலியாண முருங்கை (10) அம்பு வடிவம் (சேஜிடேட்) – ஆரம் (11) அவரை விதை வடிவம் (ரெனிபாம்) – வல்லாரை (12) ஆப்பு வடிவம் (குயுனியேட்) – பிஸ்டியா (13) ஆழிப் படை (டார்ட் ஷேப்டு) – டைபோனம் (14) அரிவாள் வடிவம் (பல்கெட்) – கற்பூரத் தைல மரம் (15) சாய்வடிவம் (ஆப்லிக்) – பிகோனியா. (உயி)

leaf surface (லீஃப் சர்பேஸ்) – **இலைப்பரப்பு:** இதன் பலவகைகளாவன: (1) **பளபளப்பான பரப்பு** (கிளாப்ரஸ்) – மாவிலை (2) **குறுமயிரிழைப் பரப்பு** (பியூபிசெண்ட்) – செம்பருத்தி (3) **நெடுமயிரிழைப் பரப்பு** (வில்லஸ்) – எப்பரோசியா (4) **விறை மயிரிழை பரப்பு** (ஹிஸ்பிட்) – பர்மகோசி. (5) **கரட்டுப் பரப்பு** (ஸ்கெபிரிட்) – தும்பை (6) **முழு மயிரிழைப் பரப்பு** (பொமெண்ட்டோஸ்) – கோகுமா (7) **சுரப்பிப் பரப்பு** (கிளாண்டுலர்) – அட்ரோபா (8) **சுரப்பிப் புள்ளிப் பரப்பு** (கிளாண்ட்டாடட்) – நாரத்தை. (உயி)

leaf texture (லீஃப் டெக்சர்) – **இலை நயம்:** இதன் வகைகளாவன (1) **சாறுள்ள நயம்** (பிளஷி) – கத்தாழை (2) **தோல்நயம்** (கொரியாசியஸ்) – ஆல் (3) **விறைநயம்** (கிரஸ்டேஷியஸ்) – சிசிலியா (4) **நெகிழ்நயம்** (ஹெர்பேஷியஸ்) – துத்தி. (உயி)

leaf venation (லீஃப் வீனேஷன்) – **இலை நரம்பமைவு:** இலையில் நரம்புகள் அமைந்திருக்கும் முறை. இதன் பலவகைகளாவன (i) **வலைப் பின்னல் நரம்பமைவு** (ரெட்டிகுலேட்): இதில் நடுநரம்பு இலைப் பரப்பில் பல திசைகளிலும்



இலை நரம்பமைவு
1. வலைப்பின்னல் நரம்பமைவு
2. இணைப் போக்கு நரம்பமைவு

பரவி இருக்கும் இதன் வகைகளாவன: (i) இறகு வலைப் பின்னல் நரம்பமைவு (பின்னேட் ரெடிகுலேட்) – மாவிலை.

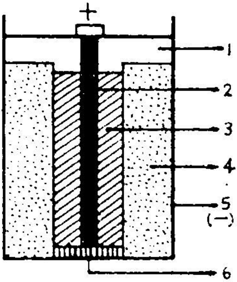
(ii) அங்கை வலைப்பின்னல் நரம்பமைவு (பால்மேட்லி ரெட்டிகுலேட்) – ஆமணக்கு (II) இணைப்போக்கு நரம்பமைவு (பேரலல் வீனேஷன்): இதில் நரம்புகள் கிட்டத்தட்ட ஒரே அளவாயும் ஒன்றுக்கொன்று இணையாயும் உள்ளன. இதன் வகைகளாவன: (i) இறகு இணைப்போகு நரம்பமைவு (பின்னேட்லி பேரலல்) – இஞ்சி (ii) அங்கை இணைப்போக்கு நரம்பமைவு (பால்மேட்லி பேரலல்) – மூங்கில் (உயி)

learning (லேனிங்) – **கற்றல்:** தன் செயல்கள், பட்டறிவுகள் ஆகியவற்றினால் ஓர் உயிரியின் நடத்தையில் ஏற்படும் மாறுதல்களைக் குறிப்பது. பயில்வோரிடத்து ஏற்படும் பட்டறிவு. கல்வியின் ஒரு கூறு. (க.உள)

learning concomitant (லேனிங் கன்காமிடண்ட்) – **உடனிகழ் கற்றல்:** பொருளறிவுடன் தொடர்புள்ள சில மனப்பான்மைகளையும் கற்றுத் தேர்தல். (க.உள)

Leblanc process (லப்லாங் புராசஸ்) – **லெப்லாங் முறை:** சோடியம் கார்பனேட் தயாரிக்கும் பழைய முறை. (வேதி)

Lechlanche cell – **லெக்லாஞ்சி மின் கலம்:** முதல்வகை மின் கலங்களில் ஒன்று. கண்ணாடிக் கலத்தாலானது. நேர் மின்வாய் கரி. எதிர் மின்வாய் துத்தநாகம். முனைச்செயல் நீக்கி மாங்கனீஸ் ஈராக்சைடு. தூண்டும் நீர்மம் நவச்சாரக் கரைசல். விட்டுவிட்டு இயங்கும் மின்மினி, தொலைபேசி முதலியவற்றில் பயன்படுதல். (இய)



1. மெழுகு
2. கரித்தண்டு
3. முனைச்செயல் நீக்கி
4. நவச்சாரப் பசை
5. துத்தநாக உறை
6. காப்புத்திண்டு

leeches (லீச்சஸ்) – **அட்டைகள்:** வளைய உடலிகள். (உயி)

lecithality (லிசிதாலிட்டி) – **மஞ்சள் கருச்செறிவு:** முட்டையில் மஞ்சள் கருவின் அடர்த்தி. (உயி)

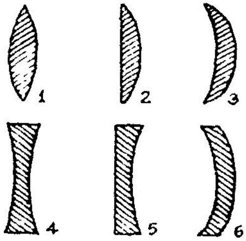
lectotype (லெக்டோடைப்) – **அடையாள மாதிரி:** மூலப் பொருளிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட மாதிரி. மூல வண்ணனை வெளியிட்ட

வுடன் வகை மாதிரியாக அமைவது. (உயி)

legume (லெகூம்) – பருப்புக்கனி: பா. pod (உயி)

lemma (லெம்மா) – பூக்கும் உமி: புல்பூவில் ஓரிணைப் பூவடிச் செதில்களில் கீழுள்ளது. (உயி)

lens (லென்ஸ்) – வில்லை: ஒளி ஊடுருவும் துண்டு. இருவளை பரப்புக்களைக் கொண்டது. இப்பரப்பு குழிந்தும் குவிந்தும் இருக்கும். மூக்குக்கண்ணாடி, தொலை நோக்கி முதலிய வற்றில் பயன்படுவது. (இய)



கண்ணாடி வில்லைகள்
1. இருபுறக்குவி வில்லை
2. சமதளக் குவி வில்லை
3. குழி – குவி வில்லை
4. இருபுறக் குழிவில்லை
5. சமதளக் குழிவில்லை
6. குழி – குழி வில்லை.

lenticel (லெண்டிசெல்) – பட்டைத்துளை: மரத்தண்டின் பட்டையில் உள்ளது. காற்று வெளிக்கும் உட்திசுக்களுக்குமிடையே வளிமாற்றம் நடைபெறக் காரணமாக இருப்பது. (உயி)

Lenz's law – லென்ஸ் விதி: தூண்டிய மின்னோட்டம் எப்பொழுதும் அதை உண்டாக்கும் மாற்றத்தை எதிர்க்கும் திசையில் அமையுமாறு ஓடும். ஹெயின்ரிச் லென்ஸ் (1804 – 65) என்பார் 1835ல் இவ்விதியை முதன்முதலில் வகுத்தார். ஒருவகை ஆற்றல்மாறா விதியே. (இய)

leopard (லெபர்ட்) – வேங்கை: நிலவாழ் ஊனுண்ணி. புள்ளிகளுடைய சிற்ற மிகு விலங்கு. புலியை ஒத்தது. கால்களில் நகமுண்டு. ஏனைய விலங்குகளை வேட்டையாடுவது. (உயி)

leprosy (லெப்ரசி) – தொழுநோய்: முற்றிய தோல்நோய். நோய் நுண்ணத்தினால் ஏற்படுவது. இருவடிவங்களில் உண்டு. குழாய்வகை: தோலில் புள்ளிகளும் தடிப்புகளும் ஏற்படும். மரப்பு வகை: நரம்புகளைத் தாக்குவது. இதனால் பாதிக்கப்பட்ட தோல் பகுதிகளில் உணர்ச்சி இராது. மைக்ரோ பேக்டீரியம் லெப்ரோ என்னும் பூஞ்சையினால் ஏற்படுவது. தொழுநோய் ஒழிப்புத் திட்டம் அரசால் முனைப்பாகச் செயல்படுத்தப்படுகிறது. (மரு)

lepton - **லெப்டான்:** மின்னனுக்கள், மியுயான், நியூட்ரினோஸ் ஆகிய அணுக்களின் தொகுதிப் பெயர். (இய)

leptotene (லெப்டோடீன்) – **இழைநிலை:** பா. cell division. (உயி)

lesion (லீஷென்) – **நைவு:** நோய், காயம், புண் ஆகியவற்றால் திசுவில் ஏற்படும் மாற்றம். (உயி)

lethal gene (லீதல் ஜீன்) – **கொல்மரபணு:** மாற்றமடைந்த இணைமாற்று. தானுள்ள உயிரைக் கொல்வது. (உயி)

leucocidin – **லூகோசிடின்:** குச்சியங்கள் உண்டாகும் எச்சப் பொருள். வெளிர் அணுக்களைக் கொல்வது. (உயி)

leucoma (லுயூக்கோமா) – **வெளிர்புள்ளி:** விழிவெண் படலத்தில் வெண்புள்ளி உண்டாதல். (உயி)

leucoplast (லுயூக்கோபிளாஸ்ட்) **வெளிர்க் கணிகம்:** கணிகங்களில் ஒருவகை. பச்சையமோ ஏனைய நிறமியோ இல்லாதது. பா. plastid (உயி)

leucorrhoe (லூக்கோரியா) – **வெளிர்க் கசிவு:** பெண்களிடம் பிறப்பு வழியிலிருந்து அளவுக்கு மீறிச் சளி வெளியேறல். (மரு)

leucosis (லுயூக்கோசிஸ்) – **வெளிரணுமிகல்:** வெளிரணுக்கள் அதிகம் உண்டாதல். (உயி)

leucotype (லுயூக்கோடைப்) – **வெளிரணு:** குருதியணுக்களில் ஒருவகை. உட்கரு உண்டு. நிறமிகள் இல்லை. (உயி)

leukaemia (லுயூக்கிமியா) – **வெளிர்ப்புற்று:** அளவுக்கு மீறிக் குருதியில் 'வெளிரணு உண்டாதல். 7000 – 700,000 வரை இருக்கும். ஒருவகைக் குருதிப் புற்றுநோய்.

level (லெவல்) – **மட்டமானி:** நில அளவையில் உயரங்களைக் கணக்கிட உதவுங் கருவி. (இய)

lever (லீவர்) – **நெம்புகோல்:** நிலைத்த ஒரு புள்ளியைத் தாங்கு புள்ளியாகக் கொண்டு சுழலும் உறுதியானகோல். இது பற்றாகக் கொண்டு சுழலும் புள்ளி பற்றுப்புள்ளி. திறன் செலுத்தப்படும் புள்ளி திறன் புள்ளி. பளு நகர்த்தப்படும் புள்ளி பளுப்புள்ளி. பற்றுப் புள்ளிக்கும் திறன்புள்ளிக்கும் இடையேயுள்ள தொலைவு திறன்கை. பற்றுப் புள்ளிக்கும் பளுப்புள்ளிக்கும் இடையே உள்ள தொலைவு பளுக்கை. நெம்புகோலின் நெறிமுறை: பளு X பளுக்கை = திறன் X திறன்கை.

வகை (1) முதல்வகை – ஏற்றம், கத்திரிக்கோல் எந்திர இலாபம் 1 (2) இரண்டாம் வகை – பாக்குவெட்டி, கதவு எ.இ 1க்கு மேல். (3) மூன்றாம் வகை – இடுக்கி, மீன்தூண்டில் எ.இ 1ஐவிடக் குறைவு.

$$\text{எந்திர இலாபம்} = \frac{\text{பளு}}{\text{திறன்}} = \frac{\text{திறன்கை}}{\text{பளுக்கை}}$$ (இய)

Lewisite - லூயிசைட்டு: $5CaO_2\ 2TiO_2\ 3Sb_2O_5$ ஆங்கில கனிம வியலார் (1847 – 1925) டபிள்யூ.ஜே. உலூயி என்பவர் பெயரால் அமைந்தது. மஞ்சள் நிறக்கனச் சதுரக் கனிமம். கால்சியம் டிட்டேனியம் ஆண்டி மொனேட்டு. (வேதி)

Lewisite – லூயிசைட்டு ($ClCH:CHAsCl_2$): அமெரிக்க வேதியியலார் டபிள்யூ.எல். உலூயி (1878 – 1943) என்பவர் பெயரால் அமைந்தது. கொப்புள வடிவநீர்மம். ஆர்சைன் வழிப்பொருள்: கொப்புளங்களை உண்டாக்குவது. வேதியப் போரில் பயன்படுவது. (வேதி)

Lewis acid – லூயிஸ் (ஆசிட்) காடி: ஈதல் பிணைப்பை உருவாக்க ஒரு மின்னனுறு இணையை ஏற்கும்பொருள். (வேதி)

Lewis base (லூயிஸ் பேஸ்) – லூயிஸ் உப்புமூலி: இது ஒரு மின்னனுறு இணையை அளிப்பது. (வேதி)

Lewis concept (லூயிஸ் கான்செப்ட்) – லூயிஸ் கருத்து: இதன்படி ஒரு மின்னனுறு இரட்டையை ஏற்றுக் கொள்ளும் பொருள் காடி. அம் மின்னனுறு இரட்டையைக் கொடுக்கும் பொருள் காரம். (வேதி)

Leyden jar – லெய்டன் உருளை: கண்ணாடி உருளையிலாலான மின்தேக்கமானி. 1745இல் லெய்டன் என்பவர் அமைத்தது. (இய)

lichens (லைக்கன்ஸ்) – பூப்பாசிகள்: பூஞ்சையும் பாசியும் சேர்ந்த கூட்டுத் தாவரங்கள். பூக்கா வகையைச் சார்ந்தவை. எ–டு. சாந்தோரியா. (உயி)

Liebig condenser – லிபிக் குளிர்விப்பி: ஜெர்மன் கரிம வேதி இயலார் லிபிக் பெயரால் அமைந்தது. ஆய்வகத்தில் தயாரிப்புப் பொருள் ஆவியாக இருக்குமானால் அதைக் குளிர் வித்து நீர்மமாக்கப்பயன் படுவது. (வேதி)

life - belt (லைஃப் பெல்ட்) – காப்புக்கச்சை: நீரில் நிலைத்து நிற்க உதவுங்கருவி. (இய)

life buoy (லைஃப் பாய்) – காப்பு மிதப்பு: உயிர்காப்பாற்றப்படும் வரை நீரில் நிலைத்திருக்க உதவும் மிதப்பு. (உயி)

life cycle (லைஃப் சைக்கிள்) – **வாழ்க்கைச் சுற்று:** உயிரிகளின் வாழ்க்கையில் காணப்படும் வளர்ச்சி நிலைகள். பூச்சி முதலியவற்றில் நான்கு நிலைகளும் (முட்டை, கம்பளிப்புழு, கூட்டுப்புழு, முதிரி) கீழினத் தாவரங்களில் இருநிலைகளும் (முதல் தலைமுறை – சிதல் பயிர், இரண்டாந்தலைமுறை – கருப்பயிர்) காணப்படுவது. பொதுவாகக் கருவனு தோன்றி முதிரும்வரை உள்ள நிலைகளை வாழ்க்கைச் சுற்று உள்ளடக்கியது. (உயி)

lifespan (லைப்ஸ்பேன்) – **வாழ்நாள்:** பிறப்பிலிருந்து இறப்பு வரை உள்ள காலம். உயிர்களுக்குத் தகுந்தவாறு மாறுபடுவது பல்லாண்டு வாழும் தாவரமும் உண்டு. மனிதன் 100 ஆண்டுகளுக்கு மேல் வாழ்வதுமுண்டு. (உயி)

ligament (லிகமெண்ட்) – **கட்டகம்:** பந்தகம். மூட்டில் எலும்புகளை இணைக்கும் கயிறுகள். (உயி)

ligand (லிகண்ட்) **ஈந்தி:** ஈதல் மூலக்கூறு. ஓரிணை மின்னணுக்களை வழங்கி ஈதல் பிணைப்பை உண்டாக்கும் மூலக்கூறு அல்லது அயனி. (வேதி). பா. complex, chelate.

ligases – **லிகேசுகள்:** பல உயிரியல் பொருள்களில் வினையூக்கம் செலுத்தும் நொதிகள். (உயி)

light (லைட்) – **ஒளி:** (1) மின்காந்தக் கதிர்வீச்சு. அணுவாகவும் அலையாகவும் உள்ளது. இருட்டை நீக்கிப் பொருள்களைப் பார்க்க உதவுவது. விப்ஜியார் என்னும் ஏழு வண்ணங்களை உள்ளடக்கியது. (2) விளக்கு: மின் விளக்கு. (இய)

lighting (லைட்டிங்) – **ஒளியேற்றல்:** வீடுகளுக்குப் பொதுவாக மின் விளக்குகளால் ஒளியூட்டல். மின்சாரம் இல்லாத இடத்தில் மண்ணெண்ணெய் விளக்குகள் பயன்படுகின்றன. (இய)

lightning (லைட்னிங்) – **மின்னல்:** ஒரு முகிலிலிருந்து மற்றொரு முகிலுக்குக் காற்று வெளி மின்சாரம் இறக்கம் பெறும் பொழுது உண்டாகும் கூசும் ஒளி. அல்லது முகிலிலிருந்து நிலத்திற்குப் பாய்வது. மின்னல் தடுப்பான்கள் கட்டிடங்களில் பாதுகாப்பிற்கு வைக்கப்பட்டிருக்கும். இவை மின்னலிலுள்ள மின்சாரத்தை நிலத்திற்குக் கடத்திக் கேட்டைத் தவிர்க்கும். (இய)

light year (லைட் இயர்) – **ஒளியாண்டு:** அலகுச் சொல். ஓராண்டு ஒளி வெற்றிடத்தில் கடக்கும் தொலைவு. வானிய

லில் தொலைவின் அலகு. 9.4650 X 10^{15} மீட்டருக்கும் 5.8785 X 1012 கல் தொலை வுக்கும் சமம். (இய)

lignin - லிக்னின்: அரிய கரிமக் கலவை. தாவர மரத்திசுக்களி லுள்ளது. (உயி)

lignite (லிக்னைட்) – **பழுப்பு நிலக்கரி:** மாநிறமும் கருநிறமும் சேர்ந்த இயற்கைப் படிவு. அதிக அளவு அய்டிரோ கார்பன்களை (நீரகக்கரிகளை)க் கொண்டது. நிலக்கரியில் ஒருவகை. தமிழ் நாட்டில் நெய்வேலியில் அதிகம் கிடைப்பது. பா. coal (வேதி)

ligule (லிகூல்) – **செதில்போலி:** செதில் போன்ற புறவளர்ச்சி. வடிவத்திலும் அளவிலும் மாறு படுவது. சில விதைத் தாவரங் களிலும் புற்களிலும், பெரணி களிலும் காணப்படுவது. (உயி)

lime (லைம்) – **சுட்ட சுண்ணாம்பு:** CaO. கால்சியம் ஆக்சைடு. (வேதி)

lime, air, slaked (லைம் ஏர் சிலேக்டு) **காற்றூட்டச் சுண் ணாம்பு:** காற்றிலிருந்து கார்பன் டை ஆக்சைடை உறிஞ்சும் சுண் ணாம்பு. இது கால்சியம் கார்ப னேட்டையும் கால்சியம் அய்டி ராக்சைடையும் கொண்டது. (வேதி)

lime, chlorinated (லைம் குளோரினேட்டட்)– **சலவைத் தூள்:** $CaOCl_2$ வெண்ணிறத் தூள்: கால்சியம் அய்டிராக் சைடின் மீது குளோரினைச் செலுத்த இத்தூள் கிடைக்கும். தொற்றுநீக்கி. (வேதி)

lime, hydrated (லைம் அய்டி ரேட்டட்) – **நீற்றின சுண்ணாம்பு** $Ca(OH)_2$: கால்சியம் அய்டிராக் சைடு. சுட்ட சுண்ணாம்புடன் நீரைச் சேர்த்து இதனைப் பெறலாம். (வேதி)

lime, hydraulic (லைம் அய்ட் ராலிக்) – **நீரழுத்த சுண்ணாம்பு:** சூடாக்கிய சுண்ணாம்புக் கல்லைப் பொடியாக்கப் பருக் காமல் நீரை உறிஞ்சிச் சிமெண்டைக் கொடுக்கும். (வேதி)

limestone (லைம்ஸ்டோன்) – **சுண்ணாம்புக்கல்:** $CaCO_3$. கால் சியம் கார்பனேட்டு. (வேதி)

lime wash (லைம் வாஷ்) – **பூச்சுச் சுண்ணாம்பு;** சுட்ட சுண் ணாம்பை நீரில் கரைத்துப் பெறுவது. வெள்ளையடிக்கப் பயன்படுவது. (வேதி)

lime water (லைம் வாட்டர்)– **சுண்ணாம்பு நீர்:** நீரில் கால்சியம் அய்டிராக்சைடு சேர்ந்த கரைசல். (வேதி)

liming – **சுண்ணாம்பு சேர்த்தல்:** காடித்தன்மையை நீக்க மண் ணிற்குச் சுண்ணாம்பு அதிகம் (கால்சியம் அய்டிராக்சைடு) சேர்த்தல். (வேதி)

limnology (லிம்னாலஜி) – **நன்னீரியல்:** நன்னீர் அதன் திணைத் தாவரம், விலங்கு ஆகியவை பற்றி ஆராயுந் துறை. தூழியல் சார்ந்தது. (உயி)

limnonene – **லிம்னோனீன்** $C_{10}H_{16}$: டிப்பென்டீன் (dipentene) ஒளி வீறுடைய நீர்ம டர்பீன். பயன்மிகு எண்ணெய்களில் உள்ளது. கரைப்பான். ரெசின்கள் செய்ய (வேதி)

linen - **லினன்:** பஞ்சுகத்துணியிலிருந்து உருவாக்கப்படுவது. பருத்தி, ரேயான் முதலியவை இதிலிருந்து செய்யப்படுபவை. (வேதி)

linalool – **லினாலூல்:** $C_{10}H_{17}OH$: நிறமற்ற நீர்ம டர்பீன். சில பயனுள்ள எண்ணெய்களில் உள்ளது. மணமூட்டும் பொருள்களில் பயன்படுவது. (வேதி)

lindane – **லிண்டேன்:** வெண்ணிற நிறமற்ற படிகம். BHC இன் காமா ஒரகச் சேர் உருக்களை 99% கொண்டது. பூச்சிக் கொல்லி. (வேதி)

Linde process (லிண்டு புராசெஸ்) – **லிண்டுமுறை:** இறுக்கத்தால் வளிகளை நீர்மமாக்கும் முறை. (வேதி)

linear (லீனியர்) – **நீள்வடிவம்:** பா. leaf shape (உயி)

linear expansion (லீனியர் எக்ஸ்பேன்ஷன்) – **நீள்பெருக்கம்:** ஒரு திசையில் ஒரு பொருளின் பெருக்கம். அதாவது, திண்மப்பொருள் – கம்பி – நீளத்தில் பின்ன அளவு உயர்வு, குறிப்பிட்ட வெப்ப நிலையில் பெறுதல்.

line printer (லைன் பிரிண்டர்) – **வரி அச்சியற்றி:** எழுத்து வரியை அச்சிடும் கணிப்பொறியின் வெளிப்பாட்டுக்கருவி. ஒரு நிமிடத்துக்கு 200 – 300 வரிகள் வரை அச்சிட வல்லது. (இய)

line tester (லைன் டெஸ்டர்) – **மின்னாய்வி:** மின்சுற்று (மூடிய நிலயில்) அதில் மின்சாரம் உள்ளதா என்பதைக் கண்டறியும் திருப்புளி போன்ற கருவி. மின் பழுது நிலையில் இது பயன்படுவது. (இய)

linkage (லிங்கேஜ்) – **மரபிணைவு:** இரண்டிற்கு மேற்பட்ட இணைமாற்று. உருவமில்லாத மரபணுக்களின் சேர்க்கை. இது ஒரு தலைமுறையிலிருந்து மற்றொரு தலைமுறைக்குப் பிரிக்க இயலாத அலகாகச் செல்வது. ஒரே நிறப்புரியில் இருப்பதால், எவ்வகைத் தனி ஒதுக்கலும் (இண்டிபெண்டண்ட்) இல்லாதது.

Linnaean system – **லின்னேமுறை:** ஓர் உயிருக்கு இரு பெயர்

இடும் முறை. எ—டு. ஓமோ சேப்பியன்ஸ் (மனிதன்) (உயி)

lipase— லிப்பேஸ்: இரைப்பை நீரிலும் சிறுகுடல் நீரிலும் காணப்படும் நொதி. கொழுப்பைக் கொழுப்புக் காடியாகவும் கிளிசரிலாகவும் மாற்றுவது. (உயி)

lipids (லிபிட்ஸ்) — **கொழுப்பிகள்:** கரிமச்சேர்மங்கள். நீரில் கரையா. கொழுப்புக் கரைப்பானில கரையும். தொடுவதற்கு வழவழப்பாக இருக்கும். இவை கொழுப்புகள், எண்ணெய்கள் முதலியவை ஆகும். (உயி)

lipochrome (லிப்போகுரோம்) — **கொழுப்பு நிறமி:** வெண்ணெய் கொழுப்பு முதலியவற்றின் நிறப்பொருள். (உயி)

lipolytic enzyme (லிப்போலிட்டிக் என்சைம்) — **கொழுப்புப்பிரி நொதி:** கொழுப்பை நீராற்பகுத்து அதைக் கொழுப்புக் காடிகளாகவும் கிளிசரிலாகவும் மாற்றும் நொதி. எ—டு. லிப்பேஸ் (உயி)

lipocyte (லிப்போசைட்) — **கொழுப்பணு:** மிகுதியாகக் கொழுப்பைக் கொண்டுள்ள கண்ணறை (செல்). (உயி)

lipogenesis (லிப்போஜெனிஸ்) — **கொழுப்புத்தோற்றம்:** கொழுப்பாக்கம். உடலின் கொழுப்பற்ற பொருள்களில் இருந்து கொழுப்பு உண்டாதல. (உயி)

lipoma (லிப்போமா) — **கொழுப்புக்கட்டி:** கொழுப்பினால் உண்டாகும் கட்டி. (உயி)

liponatosis (லிப்னோடோசிஸ்) — **மிகுகொழுச்சி.** கொழுப்பு அதிகம் உண்டாதல். (உயி)

lipoproteins (லிப்போபுரட்டீன்ஸ்) — **கொழுப்புப் புரதங்கள்:** நரம்புத்திசுவில் நீரில்கரையும் சிலபுரதங்களோடு சேர்ந்து காணப்படும் கொலாஸ்டிராலும் ஏனைய கொழுப்புகளும். (உயி)

Lipowits alloy (லிப்போவிட்ஸ் ஆலாய்) — **லிபோவிட்ஸ் உலோகக் கலவை:** உருகக் கூடிய கலவை. உ.நி. 70செ. பிஸ்மத் (50%) காரீயம் (27%) வெள்ளீயம் (13%) காட்மியம் (10%) சேர்ந்தது. (வேதி)

liquation (லிக்குவேஷன்) — **உருக்கிப்பகுத்தல்:** தாதுக்களிலிருந்து உலோகங்களைப் பிரிப்பதற்குமுன் அவற்றைத் தூய்மைப்படுத்தும் முறை. இதில் உருகாத அழுக்குகள் தடாக்கும் பொழுது நீங்கும். சரிவுலையில் தூய்மையற்ற உலோகம் போடப்பட்டுச் சீராகச் சூடாக்கப்படும். உலோகம் உருகிக் கொள்கலத்தில் விழும். உருகாத மாசுகள் உலையில் தங்கும். (வேதி)

liquefication (லிக்குபிகேஷன்) — **நீர்மமாக்கல்:** ஒரு பொருளை

நீர்ம நிலைக்கு மாற்றுதல். இதில் கெட்டிப் பொருள் நீர்ம நிலைக்கு மாற வெப்பம் தேவை. வளிப்பொருள் நீர்ம நிலைக்கு மாறக்குளிர்ச்சி தேவை. லிண்டே முறையில வளி நீர்மமாகும். (வேதி)

liquefied gas (லிக்குபைடு கேஸ்) – **நீர்மமாகிய வளி:** குளிர்ச்சியினால் வளி நீர்ம மாதல். எ–டு. நீர்மமாகிய பெட் ரோலிய வளி. (வேதி)

liquefied natural gas - **லிக்யூபைடு நேச்சரல் கேஸ்:** பா LNG. (வேதி)

liquefied petroleum gas - **லிக்யூபைடு பெட்ரோலியம் கேஸ்.** பா LPG. (வேதி)

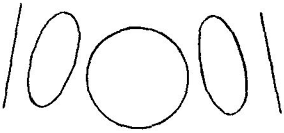
liqour (லிக்கர்) – **சாராயம், வெறியம்:** இனிப்பும மணமும் ஊட்டப்பெற்ற ஆல்ககால் செய் பொருள் – பிராந்தி, ஒயின். (வேதி)

liquid (லிக்குயிட்) – **நீர்மம்:** நீருக்கும் வளிக்கும் இடைப் பட்ட நிலையிலுள்ள பொருள். இதில் மூலக்கூறுகள் தடை யின்றி இயங்கும். பருப்பொரு ளின நான்கு நிலைகளில ஒன்று. (வேதி)

liquid air (லிக்குயிட் ஏர்) – **நீர்மக் காற்று:** வெளிறிய நீலநிற முள்ள காற்று. முதன்மையாக நீர்ம உயிர் வளியையும நீர்ம நைட்ரஜனையும் கொண்டது. (வேதி)

liquor folliculi (லிக்கர் பாலி குலி) – **குழியநீர்மம்:** பாலூட்டி களில் கிராபியன் சுரையத்தி லுள்ள நீர்மம். இதில் வளா தூண்டிகள் உள்ளன. கருக் குழியிலுள்ள கரு முட்டையைச் சூழ்ந்துள்ள உயிரணுத் தொகு திக்குக் கருத்திசு உயர்ச்சி (டிங்கஸ புராலிஜெரஸ்) என்று பெயர். இது நைகின்ற பொழுது முதிர்ந்த முட்டை இந் நீர்மத்தை அடைகிறது. (உயி)

Lissajous figures – **லிசாஜஸ் உருவங்கள்:** ஒன்றுக்கொன்று செங்குத்தாகவுள்ள இரு தனிச் சீரிசை இயக்கங்களை ஒரு துகளின் மீது செலுத்தும் பொழுது ஏற்படும் தொகுபயன் இயக்கத்தை வரைந்தால் கிடைக்கும் உருவங்கள். இவை தனிச் சீரிசை இயக்கங்களின் 1. வீச்சு 2. அதிர்வெண் 3. வீதம் ஆகியவற்றைப் பொறுத்தது. (இய)



லிசாஜஸ உருவங்கள

lithium – லித்தியம்: Li பளுக் குறைந்த வெண்ணிறக்கார உலோகம். பொட்டாசியம் குளோரைடு, சோடியம் குளோரைடு சேர்ந்த கரைசலை மின்னாற் பகுக்க, இவ்வுலோகம் கிடைக்கும். அதிக வினைத்திறம் உடையது. பல உலோகக் கலவைகள் செய்யவும் அணு வெப்பாற்றலை உண்டாக்கவும் பயன்படுதல். (வேதி)

lithium chloride – லித்தியம் குளோரைடு: LiCl வெண்ணிறத் திண்மம். நீர்த்த அய்டிரோ குளோரிகக் காடியில் லித்தயக் கார்பனேட்டைக் கரைத்துப் படிகமாக்கிப் பெறலாம். காற்று மட்டாக்கிகளிலும், காற்றின் ஈரப்பதத்தை ஒழுங்கு படுத்தவும் பயன்படல். (வேதி)

lithium fluoride - லித்தியம் புளோரைடு; LiF அரிதாகக் கரையும் உப்பு. லித்தியம் கார்பனேட்டுடன் அய்டிரோ குளோரிகக் காடியைச் சேர்க்க இப்பொருள் கிடைக்கும். மட்பாண்டப் பொருள்களுக்கு மெருகேற்றவும் காடித்தடைப் பூச்சாகவும் பயன்படுதல். (வேதி)

lithium hydrogen carbonate – லித்தியம் அய்டிரஜன் கார்பனேட்டு: $LiHCO_3$: கரைசலாகவே அறியப்படும் சேர்மம். லித்தியம் கார்பனேட்டுத் தொங்கலில் கார்பன் டை ஆக்சைடைச் செலுத்தி இதைப் பெறலாம். முடக்கு வாதத்தை நீக்கும் மருந்துகளில் பயன்படல். (வேதி)

lithophone (லித்தோபோன்) – **கற்கலவை:** துத்தநாகச் சல்பைடும் பேரியம் சல்பேட்டும் சேர்ந்த கலவை. வண்ணக் குழைவுகளில் முத்து வெள்ளைக்குப் பதில் பயன்படுவது. (வேதி)

lithotroph (லித்தோட்ராப்) – **கல்வாழ்வி:** பாறையில் வாழ்வது. கரிமப்பொருள்கள் உயிர்வளி ஏற்றம் (ஆக்சிடேஷன்) அடைவதால் உண்டாகும் ஆற்றலைப் பயன்படுத்தி உயிர் வாழும் உயிரி. (உயி)

litmus (லிட்மஸ்) – **பூஞ்சு:** தாவரத் தோற்றமுள்ள கருஞ் சிவப்புப் பொருள். காடியில் சிவப்பாகும். காரத்தில் நீலமாகும். இதனால் செய்யப்பட்ட தாள் பூஞ்சுத்தாள் (லிட்மஸ் பேப்பர்) ஆகும் (வேதி).

litre – லிட்டர்: மெட்ரிக்கு முறையில் பருமவலகு. 1 = 1000 க.செ.மீ அல்லது மி.மீ நீர் (இய)

littoral zone (லிட்டோரல் சோன்) – **கரையோரப்பகுதி:** (1) கடற்கரையோரப் பகுதி. (2) ஏரி அல்லது குட்டை ஓரப் பகுதி (3) கரை ஓரப்பகுதி

உயிரிகள் (லிட்டோரல் ஆர்கனிசம்) (உயி)

liver (லிவர்) – **கல்லீரல்:** உடலி லுள்ள குழாய்ச்சுரப்பிகளில் மிகப்பெரியது. இரைப்பைக்கு அருகிலுள்ளது. கருஞ்சிவப்பு நிறம். பித்த நீரைச் சுரப்பது. இந்நீர் பித்த நீர்ப்பையில் சேமித்து வைக்கப்படுகிறது. இது உடலின் வேதித் தொழிற் சாலை. இதன் முதன்மையான வேலைகளில் சில: (1) குருதி வேதி இயைபைச் சீராக்குதல் (3) பித்தநீர் கொழுப்பு செரிக்க உதவுதல். (3) இரும்பைச் சேமித்தல் (4) உயிரியன் (வைட்டமின்) ஏ. டி ஆகிய இரண்டையும் சேமித்தல் (5) குருதியிலிருந்து நஞ்சு களை நீக்குதல். பா. alimentary canal. (உயி)

living fossil (லிவ்விங் பாசில்) – **வாழும் தொல்படிவம்:** புதை படிவம் அழிந்தொழிந்த உயிரி களின் சிலபண்பியல்புகளைப் பெற்றுள்ள தற்காலச் சிறப்பின உயிரி. எ–டு. கன்னி மயிர் மரம்

lixiviation (லிக்சிவியேஷன்) – **கழிவுறச்செய்தல்:** (1) கரைவ தும் கரையாததுமான கனிமக் கலவையைக் கரைப்பான்க ளோடு சேர்த்து வினைப் படுத்தும்முறை. (2) பொன் முதலிய விலை உயர்ந்த உலோ கங்களை அவற்றின் தாதுக்களி லிருந்து பிரிக்கும் முறை. (வேதி)

LNG, liquid natural gas - **எல்என்ஜி, நீர்ம இயற்கை வளி:** காற்றுவெளி அழுத்தத்தில் – 160 செ க்குக் குளிரச் செய்து இயற்கை வளியை நீர்ம மாக்கல். போக்கு வரத்துக்குப் பயன்படுதல். பா.LPG. (வேதி)

load (லோட்) **சுமை:** 1. மின்திறம்: ஒரு சுற்றிலிருந்து பெறப்படும் மின்திறன். 2. ஒரு செல்வழி யில் உண்டாகும் செய்தித் தொடர்பின் அளவு 3. சுமை பெறுவி: மின்கல அடுக்கு அல்லது மின் சுற்றிலிருந்து மின் திறனைப் பெறுங் கருவி யமைப்பு எ–டு மின் உந்தி (மோட்டார்) (இய).

loader (லோடர்) – **சுமை ஏற்பி:** எந்திரக் குறித்தொகுதியில் மற்றொரு நிகழ்வரையை ஏற்கும் ஒரு நிகழ்வரை. அவ்வாறு ஏற்பின், அது செயற் படும் முன், நினைவகத்தில் அதனை வைப்பது. (இய)

loam (லோம்) – **செம்மண்:** தோட்டமண். செழிப்புள்ளது. மண் வகைகளுள் ஒன்று (உயி)

lockjaw (லாக்ஜா) – **தாடைக்கட்டு:** பா. tetanus (உயி).

locomotion (லொக்கமோஷன்) – **இடம் பெயர் இயக்கம்:** விலங்கு கள் ஒரிடத்திலிருந்து மற்றோ

ரிடத்திற்குச் செல்லுதல். இச் சிறப்பியல்பு தாவரங்களுக் கில்லை. (உயி)

loculus (லாக்குலஸ்) – **அறை:** கருப்பை அறையிலிருந்து சூல்கள் உண்டாதல். மகரந்த அறையிலிருந்து மகரந்தத்தூள் உண்டாதல். (உயி)

locus (லோகஸ்) – **நிலை கொள்ளிடம்:** நிறப்புரியில் குறிப்பிட்ட மரபணு வகிக்கும் நிலை. (உயி)

locust (லோகஸ்ட்) – **வெட்டுக் கிளி:** பயிருக்குச் சேதம் விளைவிக்கும் பூச்சி (உயி)

logarithm (லாகரிதம்) – **மடக்கை:** ஒரு எண்ணின் படிக் குறியாகத் தெரிவிக்கபபடும் எண். முழுஎண், தசமஎண் என இரு பகுதிகளைக் கொண்டது. பொது மடக்கை, இயல்மடக்கை என இருவகைப் படும். மின்னணுக் கணக்கிடும் கருவிகள் வருதற்கு முன் பயன் பட்டது. அடிமானம் 10 உள்ள 210 இன் மடக்கை 2.3222. இதில் 2 சிறப்புவரை. 0.3222 பின்னவரை. (இய)

logic (லாஜிக்) – 1. **அளவை இயல்:** தர்க்க இயல். பகுத்தறிவு பற்றி ஆராயும் துறை. மெய்யறி வியலின் ஒரு பிரிவு. அறிவிய லோடு இரண்டறக்கலந்தது. 2. **முறையமைவு.** பூலியன் கணிதம், உண்மை, அட்ட வணைகள் முதலியவற்றைப் பயன்படுத்தி, எண்ணிலக்க மின் சுற்றுகள், இருநிலை எண் குறிபாடுகளுக்கேற்பச் செயற் படுவதைக் கண்டறிதல். (இய)

lomentum (லொமெண்டம்) – **குறுக்குமுறிகனி:** பா. fruit,

long day plants (லாங் டே பிளேண்ட்ஸ்) – **நெடும்பொழுது தாவரங்கள்:** இவை பூப்பதற்குப் பகல் ஒளியின் காலஅளவு அதிகமிருக்க வேண்டும். எ–டு. முள்ளங்கி, மக்காச்சோளம். (உயி) ஒ. short day plants.

longitude (லான்ஜிடியுடு) – **நெடுக்குக்கோடு:** தீர்க்கக்கோடு. இக்கோடுகள் வடதென் முனை களை இணைத்து வட்டமாகச் செல்பவை. குறுக்குக் கோடு களைப்போல் இவை சுற்றள வில் குறைவதில்லை. எல்லா நெடுக்குக்கோடுகளும் இரு முனைகள் வழியாகச் செல் வதே இதற்குக் காரணம். புவி மேல் மொத்தம் 360 நெடுக்குக் கோடுகள் வரையலாம். இவற்றில் இலண்டன் அருகில் உள்ள கிரீன்விச்சு ஆராய்ச்சிக் கூடத்தின் வழியாகச் செல்லும் நெடுக்குக்கோட்டை முதன்மை நெடுக்குக்கோடு அல்லது கிரீவிச்சு நெடுக்குக்கோடு என்கிறோம். இதை 0 நெடுக்குக்கோடு எனலாம். இக்கோடு புவியின் ஒருபுறம் 0° என்றும் அதன் மறுபுறம் 100°

என்றும் குறிப்பிடப்பெறும். இவற்றின் பயன்கள் இரண்டு. (1) ஓரிடத்தை துல்லியமாகக் காண உதவுதல். (2) புவியில் வெவ்வேறு இடங்களில் நேரத்தையும் கணக்கிட உதவுதல். ஒவ்வொரு நெடுக்குக் கோட்டுக்கும் 4 நிமிட வேறுபாடு உள்ளதால், ஒவ்வொரு நெடுக்குக் கோட்டிலும் நேரம் வேறுபடும். இதனால் நாம் கிழக்கே சென்றால் நேரங் குறையும். மேற்கே சென்றால் கூடும். ஒ. latitude.

longitudinal waves (லான்ஜிடியுடினல் வேவ்ஸ்) – **நெட்டலைகள்:** அலைவு இயக்கம். இதில் ஆற்றல் மாறுகை திசை போலவே ஒரே திசையில் ஊடக அதிர்வுகள் இருக்கும் – ஒலி அலைகள். (இய)

loop (லூப்) – **சுருள்:** கம்பி வளையம், கண்ணி. கணிப்பொறி: 1. கட்டளை வரிசை முறை 2. மின் இணைப்பு. உயிரியல்: 1. கருத்தடைக்கருவி 2. ஓர் உறுப்பின் மடிவு. என்லி சுருள்.

loop of Henle (லூப் ஆஃப் ஹென்லி) – **என்லி சுருள்:** சிறுநீர்ப் பிரித்தியின் ஒரு பகுதி. பெரும்பான்மை நீர் மீண்டும் உட்கவரப்படுதல் நடைபெறும் பகுதி. (உயி)

loop line (லூப்லைன்) – **சுருள் வழி:** கிளை இருப்புவழி. மீண்டும் முதல் வழிக்கு வருவது.

loose smut (லூஸ் ஸ்மட்) – **கருஞ் சணம்:** தாவரநோய். பூஞ்சைச் சிதல்கள் உறையிலாக் கருநிறத் தூள் திரட்சியை உண்டாக்குதல். (உயி)

lophodont teeth (லோப்போடோண்ட் டீத்) – **பிளவுறு கடைவாய்ப் பற்கள்:** யானை, குதிரை ஆகிய விலங்குகளில் கடைவாய்ப்பற்களில் குறுக்கு வரிப்பிளவுகள் இருத்தல். (உயி)

lophophore (லோப்போபோர்) – **முடிதாங்கி:** சில உயிரிகளின் வாய்ப்புறமுள்ள உணர்விரல் தாங்கும் பரப்பு. இப்பரப்பு இரைபிடிக்கப் பயன்படுவது. (உயி)

lophotrichous (லோப்போட்ரைகஸ்) – **முடிநீளிழையுள்ள:** ஒரு முனையில் முடிபோன்று கசை இழைகள் தொகுதியாக இருக்கும். எ–டு. குச்சியங்கள் (பாக்டீரியாக்கள்) (உயி).

loran, Long - Range Aid to Navigation – **லோரன், கப்பல் போக்குவரத்திற்கு நீண்ட எல்லை உதவி:** வானவூர்திகள் அல்லது கப்பல்களுக்குரிய வானொலி வழிப் போக்குவரத்துமுறை. நிலையாகவுள்ள வேறுபட்ட இடங்களிலிருந்து குறிபாடுகள்

பெறப்பட்டுக் கால இடைவெளி கள் ஒப்பிடப்படுதல். ஒ. radar; sonar (இய)

lorica (லோரிகா) – **காப்புறை:** குற்றிழையுள்ள முதல் தோன்றி கள் (சிலியேட்டட் புரோட்டோ சோவா) முதலிய கீழின உயிரிகள் சுரக்கும் பாதுகாப் புறை. (உயி)

lotic (லோட்டிக்) – **ஓடுநீர்த் தொகுதி:** நன்னீர்ச்சூழ்நிலைத் தொகுதி. இதில் நீர் தொடர்ச்சி யாகச் செல்லும் – ஆறு. (உயி)

loud speaker (லவுட் ஸ்பீக்கர்) – **ஒலிப்பெருக்கி:** மின்னோட்டங் களை ஒலியாக மாற்றுங்கருவி. ஒலிபெருக்குவதால் தொலை வில் கேட்கும். (இய)

louse (லவுஸ்) – **பேன்:** ஒரு நோய்த்தொற்று. (உயி)

Lowry - Bronsted concept – **லோரி – பிரான்ஸ்டெட்டு கருத்து:** இதன்படி ஒரு முன்னணுவைக் (புரோட்டான்) கொடுக்கும் பொருள் காடி. அம்முத லணுவை ஏற்கும் பொருள் காரம். அதாவது. காடி என்பது முதலணு கொடுப்பி, காரம் என்பது முதலணு ஏற்பி. (வேதி)

LPG, liquid petroleum gas - **எல்பிஜி, நீர்மபெட்ரோலிய வளி:** C_3 C_4. அய்டிரோ கார்பன்கள் சேர்ந்தவை. பெட்ரோலியத்தை நேர்த்தியாக்கும் தொழிற் சாலைகளில் பெட்ரோலி யத்திலிருந்து பெறப்படுவது. வீட்டிலும் தொழிற்சாலையி லும் எரிபொருள். வாணிப அளவில் இரு கலவைகள் உள்ளன. 1. பூட்டேன் (85%) சிறிது புரோபேன், பெண்டே னுடன் சேர்ந்திருக்கும். 2. புரோபேன் (92%) இதில் பூட்டேன் ஈத்தேன சேர்ந்திருக் கும். இண்டேன் என்பது வாணிபப் பெயர். பா. LNG. (வேதி)

LSD, lysergic acid diethylamide: **எல்எஸ்டி, லைசர்சிக் காடி இரு எத்திலமைடு:** உளக்கோளாறு உண்டாக்கும் மருந்து. மன மயக்கத்தையும் தடுமாற்றத்தை யும் தருவது. இளைஞர்கள் இக்கொடிய பழக்கத்திற்கு அடிமைகள். (வேதி)

lubricants (லூப்பிரிகண்ட்ஸ்) – **உயவுப்பொருள்கள். மசகுப் பொருள்கள்:** ஒன்றின்மீது மற் றொன்று இயங்கும் இருபுறப் பரப்புகளுக்கிடையே உண்டா கும் உராய்வையும் தேய் மானத்தையும் குறைக்கும் பொருள். எ–டு. மசகு, கிராபைட்டு வகை: 1. திண்ம உயவுப் பொருள்கள் – மசகு, சவர்க்காரக்கல் 2. நீர்ம உயவுப் பொருள்கள் – கனிம, கரிம எண்ணெய். பயன்கள்: 1. உராய்வினால் ஏற்படும் ஆற்றலிழப்பு தடுக்கப்படுதல்

2. எந்திர வேலைத்திறன் உயர்தல் 3. துருப்பிடித்தல். அரிமானம் ஆகியவை தவிர்க்கப்படுதல். உயவுப்பொருளைச் சேர்த்தலுக்கு உயவிடல் என்று பெயர்.

lubrication (லூப்ரிகேஷன்) – **உயவிடல்:** பா lubricants. (வேதி).

luciferase - **லூசிபெரேஸ்:** உயிர்வளி ஏற்றி நொதி. மின்மினிகளின் ஒளியை உண்டாக்குவது. புரதம் போன்ற பொருள் லூசிபெரின். இஃது இப்பூச்சிகளின் ஒளி உறுப்புகளில் இருப்பது. (உயி)

lucigen - **லூசிஜன்:** தெளிப்பதில் காற்றுடன் கலக்கப்பட்ட விளக்கு எரி எண்ணெய். (வேதி)

lumbar vertebrae (லம்பர் வர்ட்டிபிரே) – **இடுப்பு முள்-எலும்புகள்:** மார்புப் பகுதிக்குப் பின்னுள்ள முள்எலும்புகள். பா. Vertebral column (உயி)

lumen (லூமன்) – **குழியன்:** ஒரு குழாயிலுள்ள மையக் குழிக் (விலங்கியல்) கண்ணறையில் காணப்படும் மைய வெளி; கண்ணறைச் சுவர்களால் சூழப்பட்டது. கண்ணறை என்பது உயிர்ப்பொருள்கள் நீங்கியது ஆகும். எ-டு. மரத்திசுக் கூறுகள் (தாவரவியல்)

luminiscene (லூமினிசென்ஸ்) – **ஒளிர்வு:** இருட்டில் உண்டாகும் ஒளி. உயிரணுக்களில் ஏற்படும் வேதி மாற்றங்களால் உண்டாவது. எ-டு. கடல்வாழ் முதல் தோன்றிகள் (புரோட்டோசோவா) (உயி).

luminious paint (லூமினியஸ் பெயின்ட்) – **ஒளிர்வண்ணக் குழைவு:** ஒளிர்வுள்ள கரிமச் சேர்மங்களிலிருந்து (கால்சியம் சல்பைடு) செய்யப்படும் பூச்சு. ஒளிபட ஒளிரும். (வேதி).

lungs (லங்ஸ்) – **நுரையீரல்கள்:** காற்றினால் மூச்சுவிடும் உயிர்களுக்குள்ள மூச்சுறுப்புகள். பொதுவாக இரண்டு. மூச்சுக்குழல், கிளைக்குழல் ஆகியவற்றைக் கொண்டது. மூச்சுச் சிற்றறைகள் இவற்றின் இறுதிப்பகுதிகள். இவற்றில் வளிமாற்றம் நடைபெறுதல். (உயி)

lute (லூட்) – **கொழுமண்:** காரை அல்லது களிமண். துளைப் பகுதியின் மீது பூசப் பயன்படுவது. இதனால் உள்ளே காற்று அல்லது நீர் செல்ல இயலாது. (வேதி)

luteolysis (லூட்டியோலிசிஸ்) – **மஞ்சள் பொருள் பகுப்பு:** துல்பையிலுள்ள மஞ்சள் நிறச் சுரப்புத் தொகுத்திக்கு மஞ்சள் பொருளியம் (கார்பஸ் லூட்டியம்) என்று பெயர். இது பின்னடைவதால், அடுத்த வீட்டு

விலக்குச் சுற்றுத் தொடங்க ஏதுவாகும். (மரு)

luteotropin – லூட்டியோடிராபின்: மருந்தன் பொருளியத்தைத் தூண்டும் பொருள். எல்டிஎச் – லூட்டியோட்ராபிக் ஆர்மோன். இது பால் சுரப்பதையும் தாய் நடத்தையையும் தூண்டுவது. (உயி)

lutetium (லூட்டிடியம்) – மஞ்சமம்: அரியமண் தொகுதி சார்ந்த உலோகத் தனிமம். பிரான்சைச் சார்ந்த ஜார்ஜ் அர்பையின் என்பவரால் எட்டர்பியத்திலிருந்து முதலில் பிரிக்கப்பட்டது. (வேதி)

Lux - லக்ஸ்: அலகுச்சொல். ஒளித்திறன் (எஸ் ஐ) வழியலகு (= 1 லூமன் / ச.மீ.) (இய)

luxation (லக்சேஷன்) – 1 கழிவகலல்: உணவு வழியிலிருந்து கழிவுப்பொருள் எளிதாக வெறியேறுதல் 2. மூட்டு நழுவல். (உயி)

lyddite – லிடைட்டு: நைட்ரோ பென்சீனும் (10%) வாசலினும் (3%) கலந்த பிக்ரிகக்காடி கொண்ட வெடிபொருள். பா. cordite, dynamite. (வேதி)

lye (லை) – காரக்கரைசல்: சோடியம் அல்லது பொட்டாசியம் அய்டிராக்சைடு கரைசல். கழுவப்பயன்படுவது. (வேதி)

lymph (லிம்ப்) – கொழுநீர்: நிணநீர். சிவப்பணுக்கள் இல்லாக் குருதி. வெளிர்ப் பாய்மம். கொழுப்பு முண்டுகளால் உண்டாக்கப்படுவது. உடல்பாதுகாப்பிற்கும் பயன்படுவது. (உயி)

lymphagogues (லிம்பகாக்ஸ்) – கொழுப்புருக்கள்: கொழுநீர் ஊட்டத்தைத் தூண்டும் காரணிகள். (உயி)

lymphangitis (லிம்பன்கிட்டிஸ்) – கொழுவழற்சி: கொழு நீர்க் குழாய்கள் வீங்குதல். (உயி)

lymphatic system (லிம்பட்டிக் சிஸ்டம்) – கொழுநீர் மண்டலம்: குருதி மண்டலத்தின் ஒரு பகுதி. தனித்து இயங்காதது. கொழுநீர் நுண்ணிகெள், குழாய்கள், முண்டுகள் ஆகிய வற்றிலானது. இறுதியாகக் குழாய்கள் வழியாக இதயத்தின் சிரைப்பகுதியை அடைவது. திசுப் பாய்மங்களிலிருந்து கொழுநீரை குருதியோட்டத்திற்குக் கொண்டுவருவது. தசை அசைவுகளாலும் மூச்சசைவுகளாலும் இவ்வோட்டம் நடைபெறுகிறது. இம் மண்டலத்தின் வேலைகளாவன: 1. ஊட்டப் பொருள்களையும் உயிர்வளியையும் திசுக்களுக்களித்தல். 2. திசுக்களில் உண்டாகும் கழிவுகளை மீண்டும் குருதியோடு சேர்த்தல். 3. உயிரணுக்களுக்கிடையே நிரம்பி, அவற்றை உயிர்வாழச் செய்தல் 4. குடற்பால் குழலில்

தங்கிக் கொழுப்பை உறிஞ்சுதல். 5. இதிலுள்ள வெள்ளணுக்கள் நோய் நுண்ணங்களைக் கொல்லுதல். (உயி)

lymph heart (லிம்ப் ஹார்ட்) – கொழுநீர் இதயம், கொழுநீர் நெஞ்சம்: இது விரிந்த கொழுநீர்க்குழாயே. இதில் திறப்பிகள் உள்ளன. இதன் சுவர்கள் சுருங்கவல்லவை– தவளை. (உயி)

lymph node (லம்ப்நோட்) – கொழுநீர்முண்டு: கொழுநீர் மண்டலத்தின் எதிர்ப்புப் பொருள்கள் உண்டாகும் பகுதி. (உயி)

lymphocytes (லிம்போ சைட்ஸ்) – கொழுநீர் அணுக்கள்: ஒருவகை வெள்ளணுக்கள். வட்டமாகவோ அவரைவிதை வடிவத்திலோ உட்கரு இருத்தல். இருக்கும் அளவு 25%. எதிர்ப்பொருள்களை உண்டாக்குவது. இவை குருதியில் சேரும் அயல் பொருள்களை அழிப்பவை. (உயி)

lymphokinesis (லிம்போகினெசிஸ்) – கொழுநீர் இயக்கம்: செவியின் அரைவட்டக் குழல்களில் உள்ள கொழுநீர் சுழலுதல் 2. உடலில் கொழுநீர் ஓடுதல். (உயி)

lyophilic colloid (லையோபிலிக் கொலாய்டு) – கரைப்பான் விரும்புகூழ்மம்: ஒரு நீர்மத்தில் கூழ்மத்தொங்கலில் எளிதில் சேரும் பொருள். (வேதி)

lyophobic colloid (லையோபோபிக் கொலாய்டு) – கரைப்பான் வெறுக்கும் கூழ்மம்: கூழ்மநிலையில் இருக்கும் பொருள். ஆனால், நீர்மங்களை விலக்குவது. (வேதி)

lyrate (லிரேட்) – மடல்பரப்பி: மடல் பரப்புடைய இலை. முனை மடல் அதிகமாகவும் பக்க மடல்கள் குறைந்தும் இருத்தல். எ–டு முள்ளங்கி இலை. (உயி)

lysergic acid (லைசர்ஜிக் ஆசிட்) – லைசர்ஜிக்காடி: நோய்க் கம்பிலிருந்து பெறப்படுவது. எல்எஸ்டி உண்டாக்கப் பயன்படுவது. பா. LSD. (வேதி)

lysin - லைசின்: உயிரணுவைப் பிளக்கும் எதிர்ப்பொருள். ஆகவே, இதனைப் பிளப்பி எனலாம். (உயி)

lysis (லைசிஸ்)– பிளவாற்பகுப்பு: குருதியணுக்கள் எதிர்ப்பொருள்களால் (பிளப்பிகளால்) கரைதல் அல்லது அழிக்கப்படுதல். (உயி)

lysogeny (லைசோஜெனி) – பிளவால்தோற்றம்: பிளவாக்கம். உயிரணுக்கள் சிதைவதால். தாவரங்களில், அவற்றால் இடைவெளி ஏற்படுதல். (உயி)

lysol – **லைசால்:** சவர்க்காரக் கரைசலும் (50%) ஒரகச்சீருருக் கிரிசோல்களும் சேர்ந்த கலவை. தொற்றுநீக்கி. (வேதி)

lysolecithin - **லைசோலெசிதின்:** கணையநீர் லிபேஸ் லெசிதினி லிருந்து கொழுப்பைப் பிரித்து லைசோலெசிதி னாக்குதல். மேலும், உயிரணுப் படலங் களைச் சிதைத்துக் கணையத் தையும் அதைச்சூழ்ந்துள்ள திசுவையும் அழித்தல். (உயி)

lysozyme – **பகுப்பு நொதி:** குச்சி யத்திற்கு எதிர்ப்பான நொதி. உடல் நீர்மங்கள், சுரப்புகள் (கண்ணீர், உமிழ்நீர் உட்பட) ஆகியவற்றில் உள்ளன. குச்சி யங்களை அழிப்பவை. (உயி)

lysosome - **லைசோசோம், பகுப்புப்புரி:** தாவர, விலங்குக் கண்ணறைகளின் (செல் களின்) ஓர் உறுப்பி (ஆர்கனேல்). சிதைக்கும் பண்புடைய பல நொதிகளைக் கொண்டது. இதன் வேலைகள்: 1. உணவுக் குமிழிகளுக்கு நொதிகளை வழங்கல். 2. உரு வளர்ச்சியின் பொழுது கண் ணறைகளையும் திசுக்களையும் அழிப்பதில் ஈடுபடுதல். (உயி)

M

maceration (மேசரேசன்) – **ஊற வைத்தல்:** பிரிக்க வேண்டிய நார்ப்பொருளை நீரில் கிடத்தி வைத்தல். எ–டு. பாளையை ஊறவைத்துக் கிழித்தல். (உயி)

machine (மெஷின்) – **எந்திரம்:** ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோரிடத் திற்குத் திறனைச் செலுத்தும் கருவி. பா. simple machine (இய)

macrobiotics (மேக்ரோபயாட் டிக்ஸ்) – **பெருவாழ்வியல்:** வாழ் நாள் நீட்டிப்பை ஆராயுந் துறை. (உயி.)

macromere (மேக்ரோமியர்) – **பெருவணு:** சில விலங்குகளின் பிளவிப் பெருகலின்போது காணப்படும் மஞ்சள் கரு வுள்ள பெரிய அணு. (உயி)

macrometer (மேக்ரோமீட்டர்) – **பெருமானி:** ஒளியியல் கருவி. குவிக்குந் தொலைநோக்கியும் இரு ஆடிகளுங் கொண்டது. இதைக் கொண்டு தொலை பொருள் எல்லையை மதிப்பிட லாம். (இய)

macronucleus (மேக்ரோநியூக்ளி யஸ்) – **பெருவுட்கருவு:** குற் றிழை தோன்றிகளின் (ciliated protozoa) இருவுட் கருக்களில் ஒன்று. மற்றொன்று சிறுவுட் கரு. எ–டு. பரமேசியம். (உயி)

macronutrient (மேக்ரோநியூட்ட ரியண்ட்) – **பெருவூட்டப் பொருள்:** ஒரு தாவரத்தின் இயல்பான வளர்ச்சிக்கு அதிக அளவில் தேவைப்படும் அடிப் படைத் தனிமம். எ–டு. கரி,

நீர்வளி, இரும்பு, மக்னீசியம் வெடிவளி முதலியவை. (உயி)

macrophage (மேக்ரோபேஜ்) – **பெருவிழுங்கி:** பெரிய அமீபா அணு. குச்சியங்கள் (பாக்டீரியங்கள்) சிதைந்து அணுக்கள் முதலியவற்றை விழுங்கக் கூடியது. விழுங்கும் முறை பெருவுண்ணல் (பெகோசைட்டோசிஸ்) ஆகும். (உயி)

macrosclereid (மேக்ரோஸ்கிளிரெய்டு) – **பெருங்கடிமம்:** (1) மால்பிஜியன் அணு (2) இவ்வணு வரிவடிவத்திலிருக்கும். பல தாவரங்களின் விதை உறையின் வெளிப்புற அடுக்கைத் தோற்றுவிக்கும். (உயி)

macula luten (மேக்குலா லூடன்) – **மஞ்சள் புள்ளி:** கண்பின் முனையில் காணப்படும் மஞ்சள் நிறப்புள்ளி. விழிமையத் துளையை இடமறியப் பயன்படுதல். (உயி)

magenta fuchsine (மெஜந்தா பூக்ஷின்) – **செஞ்சாந்து:** கருஞ் சிவப்புச் சாயம். அனிலைன், டொலுடைன் ஆகியவற்றிலிருந்து செய்யப்படுவது. (வேதி)

maggot (மேகட்) – **புழுஇளரி:** இது ஒரு காலற்ற இளரி. தலையும் கால்களும் இல்லா இந்த வேற்றிளரி, சில அறுகாலிகளில் வாழ்வது. காற்றில் காணப்படுவது. எ–டு ஈபோன்ற ஈரிறக்கைப் பூச்சிகள் ஒ.caterpillar (உயி)

magic number (மேஜிக் நம்பர்)– **கண்கட்டுஎண்:** (1) 2, 8, 20, 28, 50, 82, 126 ஆகிய எண்கள் (2) இவ்வெண்களைக் கொண்டவை அணுக்கரு நடுநிலையணுக்களும், முன்னணுக்களும். இவற்றிற்குத் தனி நிலைப்புத்திறன் உண்டு. (இயு)

magma (மாக்மா) – **கற்குழம்பு:** பாறைக்குழம்பாக எரிமலையிலிருந்து வருவது. உறைந்து பாறையாக மாறுவது. (பு.அறி)

magnalium – **மக்னாலியம்:** அலுமினிய அடிப்படையில் அமைந்த உலோகக் கலவையின் வாணிபப் பெயர். செம்பு, மக்னீசியம் ஆகிய உலோகங்களும் சேர்ந்திருக்கும். சில சமயம் வெள்ளீயம், காரீயம், நிக்கல் ஆகியவையும் சேர்ந்திருக்கும். வார்ப்புப் பொருள்களில் பயன்படுவது. (வேதி)

magnesite மாக்னசைட்: மக்னீசியத் தாது. (வேதி)

magnesium – **மக்னீசியம்:** Mg வெண்ணிறக் காரமண் உலோகம். கார்னலைட், டோலமைட், எப்சம் உப்பு, மாக்னைட்டு ஆகிய தாதுக்களாக இயற்கையில் கிடைப்பது. உருகிய மக்னீசிய குளோரைடை மின்னாற் பகுக்க இப்பொருள் கிடைக்கும்.

கூசொளி குமிழிகளிலும் பல கரிமச் சேர்மங்கள் செய்யவும் சிலிக்கனைப் பிரிக்கவும் பயன் படல். (வேதி)

magnesium carbonate – மக்னீசியம் கார்பனேட்டு $MgCO_3$: வெண்ணிறத் தூள். இயற்கையில் மாக்னசைட், டோலமைட் தாதுக்களாகக் கிடைப்பது. மருந்துகளில் கடினத் தன்மையைப் போக்கப் பயன் படுவது. (வேதி)

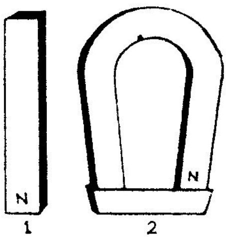
magnesium chloride – மக்னீசியம் குளோரைடு $MgCl_2$: நீரற்ற உப்பு. உலர்ந்த நீர்வளிக் குளோரைடில் அறுஅய்டிரேட்டை வெப்பப்படுத்திப் பெறலாம். நெசவுத்தொழிலில் பயன்படுதல். (வேதி)

magnesium hydroxide – மக்னீசியம் அய்டிராக்சைடு $Mg(OH)_2$: வெண்ணிறத் தூள். சிறிதே நீரில் கரையக் கூடியது. இழுது போன்ற வீழ்படிவு. கரையக்கூடிய மக்னீசிய உப்புடன் காரத்தைச் சேர்க்க இப் படிவு கிடைக்கும். கழிவுப்பாகிலிருந்து சர்க்கரையைப் பிரிக்கப் பயன்படுதல். (வேதி)

magnesium oxide – மக்னீசியம் ஆக்சைடு: MgO நீரில் கரையும் வெண்ணிறத்தூள், காற்றில் மக்னீசியத்தை எரித்துப் பெறலாம். உலைகளில் வெப்பத் தடைக்கரைகளை அமைக்கவும் மூசைகள் செய்யவும் காடித் தன்மையைத் திருத்தும் மருந்துகள் செய்யவும் பயன்படல். (வேதி)

magnesium sulphate - மக்னீசியம் சல்பேட்டு $MgSO_4$: இயற்கையில் கிசரைட்டு என்னும் தாதுவாகக் கிடைத்தல். திட்டமான ஒளிபுகும் படிகம். காற்றில் திறந்து வைக்கப்படிக நீரை இழுக்கும். பேதி மருந்து, நிறம் நிறுத்தி. (வேதி)

magnet (மேக்னட்) – காந்தம்: பொதுவாக இரும்பைக் கவரக் கூடிய பொருள்களைக் காந்தம் என்கிறோம். இது சட்ட வடிவத்திலோ வளைவு வடிவத்திலோ இருக்கும். பின்னதிற்குக் காந்த ஆற்றல் அதிகம். வடிவகாந்தம் நிலைக்காந்தமாகும். மின்காந்தம் தற்காலிக காந்தம். இதில் மின்சாரம் இருக்கும் வரையில்தான் காந்தம் இருக்கும். (இய)



காந்தம்
1. சட்ட காந்தம்
2. லாட காந்தம்
N வடக்கு

magnetism (மேக்னடிசம்) – **காந்தவியல்:** காந்தவிசைப் புலங்களின் இயல்புகள், அவை உண்டாகக் காரணம், அவை எவ்வாறு பொருள்களைக் கவர்கின்றன என்பனவற்றை ஆராயுந்துறை. (இய)

magnetic axis (மேக்னடிக் ஆக்சிஸ்) – **காந்த அச்சு:** ஒரு காந்தத்தின் இரு முனை மையங்கள் வழியாகச் செல்லும் கோடு. (இய.)

magnetic circuit (மேக்னடிக் சர்க்யூட்) – **காந்தச்சுற்று:** காந்த விசைக்கோடுகளால் உண்டாகும் மூடியவழி. எ–டு இலாட காந்தம். இதன் அடியில் ஓர் இரும்புச் சட்டத்தை வைக்க, அதன் சுற்று மேம்பாடு அடையும். (இய)

magnetic compass (மேக்னடிக் காம்பஸ்) – **காந்தத்திசைக்காட்டி:** காந்த விசைப் புலத்திசையைக் காட்டுங்கருவி. இதிலுள்ள காந்தம் அசைந்து திசையைக் காட்டுவது. (இய)

magnetic constant (மேக்னடிக் கான்ஸ்டண்ட்) – **காந்தமாறிலி:** எஸ்ஐ அலகில் தனிக் கசிவுத் திறன் (அப்சல்யூட் பர்மிய பிலிட்டி) என்பது ஒரு பொருளின் காந்தப்பாய அடர்த்திக்கும் (B) புறக்காந்த வலிமைக்கும் (H) உள்ள வீதம். $\mu = B/H$. அலகு ஹென்றி/மீட்டர் (Hm^{-1}). ஒரு பொருளின் சார்புக் கசிவுத் திறன் என்பது (ரிலேட்டிவ் பர்மியபிலிட்டி) அதன் தனிமக் கசிவுத்திறனுக்கும் வெற்றிடக் கசிவுத் திறனுக்குமுள்ள வீதம். ஆகவே, அது பருமனற்றது. $\mu r = \mu / \mu_o$ (இய)

magnetic declination (மேக்னடிக் டெக்ளினேஷன்) – **காந்த விலக்கம்:** நிலமேற்பரப்பில் ஒரு குறிப்பிட்ட புள்ளியில், காந்த முனை வழிவட்டத்திற்கும் நிலமுனை வழிவட்டத்திற்கும் இடையிலுள்ள கோணம். (இய)

magnetic dip, inclination (மேக்னடிக் டிப், இன்கிளினேஷன்) – **காந்தச்சரிவு:** நில மேற்பரப்பில் ஒரு குறிப்பிட்ட புள்ளியில் நிலகாந்தப் புலத்திற்கும் காந்தச் சரிவுக்குமிடையில் உள்ள கோணம். (இய)

magnetic dipole (மேக்னடிக் டைபோல்) – **காந்த இருமுனை:** சட்டக் காந்தத்திலுள்ளது போன்று சிறிது தொலைவிலுள்ள வடமுனை தென்முனை நாடும் ஓரிணை காந்த முனைகள். (இய)

magnetic elements (மேக்னடிக் எலிமண்ட்ஸ்) – **காந்த மூலங்கள்:** நிலவுலகின் காந்த ஆற்றல், எப்புள்ளியிலும் மூன்று காந்த மூலங்களால் வரையறுக்கப்படுகிறது. அப்புள்ளியில் இவை காந்தப் புலத்தின் வலிமையையும்

திசையையும் அளிக்கும். அவை (1) கிடைமட்டச் செறிவு (ஹரிசாண்டல் இண்டன்சிட்டி) (2) சரிவுக்கோணம் (ஆங்கில் ஆஃப் இன்கிளினேஷன்) (3) விலக்கக் கோணம் (ஆங்கில் ஆஃப் டெக்ளி னேஷன்) ஆகும். இவை இடத்திற்கிடம் மாறுபடுபவை. (இய)

magnetic equator (மேக்னடிக் ஈக்குவேட்டர்) – **காந்த நடுக்கோடு:** சுழிச்சரிவின் (சீரோ இன்கிளினேஷன்) புள்ளி களைச் சேர்க்கும் கோடு (இய).

magnetic field (மேக்னடிக் பீல்டு) – **காந்தப்புலம்:** காந்த விசை உணரப் படும் பகுதி. (இய)

magnetic field strength, intensity (மேக்னடிக் பீல்டு ஸ்டெங்த் இண்டெண்சிட்டி) – **காந்தப்புலச் செறிவு:** காந்தம் ஒன்றின் திருப்புத்திறனுக்கும் (M) அதன் பருமனுக்கும் (V) இடையே உள்ள தகவு. அதன் காந்த செறிவு (J) ஆகும். (இய)

magnetic flux (மேக்னடிக் பிளக்ஸ்) – **காந்தப்பாயம்:** ஒரு பரப்புவழி அமையும் காந்தப் புல வலிமை. ஒரு பரப்பு வழிச் செல்லும் காந்தத்திசைக் கோடு களின் எண்ணிக்கை என்னும் கருத்தின் அடிப்படையில் அமைந்தது. (இய)

magnetic flux density (மேக்னடிக் பிளக்ஸ் டென் சிட்டி) – **காந்தப் பாய அடர்த்தி:** ஒரு காந்தப் புலத்தில் ஓரலகு செங்குத்துப் பரப்பில் ஏற்படும் ஓட்டம். ஓரலகு பரப்பில் ஏற்படும் காந்த விசைக்கோடு களின் எண்ணிக்கை என்றும் கருதப்படுகிறது. (இய)

$B = F/Q_V$ (B – புலம் F – விசை, Q – ஏற்றம், V – நேர்விரைவு.)

magnetic induction (மேக்னடிக் இண்டக்ஷன்) – **காந்தத் தூண்டல்:** புறக்காந்தப் புலத்தி னால் ஒரு பொருளைக் காந்த மாக்குதல். (இய)

magnetic meridian (மேக்னடிக் மெரிடியன்) – **காந்த மைய வரை:** நிலவுலகின் மேற்பரப் பில் இரு காந்த முனைகளை யும் சேர்க்கும் கோடு. உற்று நோக்குபவர் வழியே செல்வது. (இய)

magnetic moment (மேக்னடிக் மோமெண்ட்) – **காந்தத்திருப்புத் திறன்:** காந்த அச்சில் 90° இல் ஓரலகு புலத்தில் உற்றுநோக்கப் படும் திருப்பு விசை M = T/B (M – திருப்புத்திறன் T – திருப்பு விசை B – புலம்). (இய)

magnectic permanence (மேக் னடிக் பர்மனன்ஸ்) – **காந்த காப்புத் திறன்:** எஃகு அதிக முள்ளது; நிலைக்காந்தம். தேனிரும்பு குறைந்தது; தற்

காலிகக் காந்தம். ஏற்புத் திறனும் காப்புத்திறனும் அதிக முள்ள பொருள்கள் கடினக் காந்தப் பொருள்கள். இவற்றைக் கொண்டு சிறந்த வலிமைமிக்க காந்தங்கள் செய்யலாம். எ–டு அல்நிக்கோ (எஃகு, அலுமினியம், நிக்கல், கோபால்டு) (இய)

magnetic permeability (மேக்னடிக் பர்மியபிலிட்டி) – **காந்தக் கசிவுத்திறன்:** பா. M. Constant. (இய)

magnetic poles (மேக்னடிக் போல்ஸ்) **காந்த முனைகள்:** காந்தத்திற்கு வடமுனை தென் முனை என்னும் இரு முனை கள் உண்டு. ஒத்த முனைகள் ஒன்றை மற்றொன்று விலக் கும்; எதிர்முனைகள் ஈர்க்கும். (இய)

magnetic pole strength (மேக்னடிக் போல்ஸ்டெங்த்) – **காந்தமுனை வலிமை:** வெற்றிடத்தில் ஓரலகு முனையி லிருந்து ஒரு மீட்டர் தொலை வில் இருக்கும்போது, ஒரு காந்தமுனையினால் உண் டாகும் விசை. (இய)

magnetic potential (மேக்னடிக் பொட்டென்ஷியல்) – **காந்த அழுத்த வேறுபாடு:** இது காந்த இயக்கு விசையாகும். மின் னியக்கு விசை போன்றது. (இய)

magnetic resistance (மேக்னடிக் ரெசிஸ்டன்ஸ்) – **காந்தத் தடை:** ஒரு காந்தச் சுற்றில் முழுக் காந்த ஓட்டத்திற்கும் காந்த இயக்கு விசைக்கும் இடையே உள்ள வீதம். அலகு ஹென்றி மீட்டர்$^{-1}$ (Hm^{-1}) (இய)

magnetic substances, ferro (மேக்னடிக் சப்ஸ்டன்சஸ், பெரோ) – **இரும்புக் காந்தப் பொருள்கள்:** இவை இரும்புத் தொடர்பான பொருள்கள். இவற்றின் காந்தப்புல வலிமையை அதிகமாக்கக் காந்தத் தன்மையும் அதிக மாகும். எ–டு இரும்பு, எஃகு, நிக்கல் கோபால்டு (இய)

magnetic susceptibility (மேக்னடிக் சசப்டபிலிட்டி) – **காந்த ஏற்புத்திறன்:** பயன் படுத்திய காந்தப்புல வலிமைக கும் காந்தமாக்கலுக்கும் உள்ள தகவு. தேனிரும்பு அதிக அளவும் எஃகு குறைந்த அளவும் காந்த ஏற்புத்திறன் உள்ளவை. (இய)

magnetic variation (மேக்னடிக் வேரியேஷன்) – **காந்த மாறு பாடு:** நிலவுலகின் மேற்பரப்பில் ஒருபுள்ளியில் காந்த மூலங் களில் ஏற்படும் பல மாற்றங் கள். இது காலத்திற்கேற்பவும் வேறுபடும். (இய)

magnetite – **மாக்னடைட்:** இரும்புத்தாது (ஆக்சைடு) (வேதி)

magneto (மேக்னட்டோ) – **காந்தவழிப் பிறப்பி:** பெட்ரோல் எந்திரங்களின் பற்று ஏற்பாடு களில் உயர்அழுத்த மூலமாகப் பயன்படும் மாறுதிசை மின்னோட்டப்பிறப்பி. (இய)

magneto meter (மேக்னட்டோ மீட்டர்) – **காந்தமானி:** ஒரு வகைத் திசைக்காட்டி. காந்தப் புலங்களை ஒப்பிடப் பயன் படுவது. இது விலகு காந்த மானி (டிப்ளக்ஷன் மேக்னட்டோ மீட்டர்) அதிர்வு காந்தமானி (வைப்ரேஷன் மேக்னட்டோ மீட்டர்) என இருவகைப்படும். (இய)

magnetosphere (மேக்னட்டோ ஸ்பியர்) – **காந்தவெளி:** இது நிலவுலகைச் சுற்றிலும் சுமார் 3,000 கிலோமீட்டருக்கு மேல் ஒரு இலட்சம் கிலோமீட்டர்வரை பரவியுள்ளது. (இய)

magnification (மேக்னிபி கேஷன்) – **உருப்பெருக்கம்:** உருவின் நீளத்திற்கும் பொரு ளின் நீளத்திற்குமுள்ள உள்ள வீதம் உருப்பெருக்கம். இது அதிகமாக அதிகமாகப் பொருளைப் பெரிதாகப் பார்க் கலாம். நோக்கு கருவிகளுக் குரியது. (இய)

magnitude (மேக்னிடியூடு) – **ஒளிர்அளவு:** விண்மீனின் சார்பு ஒளிர்தன்மை. தோற்ற ஒளிர் வளவு, தனி ஒளிர்அளவு என இருவகைப்படும். (வானி)

magno – **மாக்னோ:** உலோகக் கலவை. நிக்கல் (95.5%) மாங்கனீஸ் (4.5%) சேர்ந்தது. வானொலிக் குழாய்கள் செய்ய வும் வெண்சுடர் விளக்குகள் செய்யவும் பயன்படல். (வேதி)

major gene (மேஜர் ஜீன்) – **பெருமரபணு:** புறமுத்திரையை (பினோடைப்) உறுதிசெய்யும் மரபணு. (உயி)

malachite - **மாலகைட்:** செம்புத் தாது. (வேதி)

mal adjustments (மால் அட்ஜஸ்ட்மெண்ட்ஸ்) – **தகைக் கேடுகள்:** *ஒருவர் தம் சூழ்நிலை* யுடன் ஒன்றிச் செயற்படும் திறமை குறையும்பொழுது, அவரிடம் போராட்டங்கள் எழும். இவற்றிலிருந்து விடுபட அவரால் மேற்கொள்ளப்படும் முயற்சிகளின் விளைவுகள். இவை தீவிரமாயின் நெறி பிறழ்வு தோன்றும். ஒ. adjustment. (க.உள)

malaria (மலேரியா) – **நச்சுக் காய்ச்சல்:** ஒரு வெப்பமண்டல நோய். பிளாஸ்மோடியம் என்னும் நுண்ணுயிரியினால் உண்டாவது. அனோபிலஸ் கொசுவினால் பரப்பப்படுவது.

அறிகுறிகள்: நடுங்கவைக்குங் குளிர், அதிகக் காய்ச்சல், மிகுவியர்வை, குமட்டல், நீர் வேட்கை, தலைவலி.

மருந்துகள்: பிளாஸ்மொ கொய்னா 1926இல் கண்டு

பிடிக்கப்பட்டது. இதற்குப் பின் அட்டாபிரைன், கொய்னா கிரைன், குளோரோகொய்னா, பிரைமாகொய்னா முதலிய மருந்துகள் வந்துள்ளன.

வென்ற வீரர்: அனோபிலஸ் கொசுதான் மலேரியா பரவக் காரணம் என்பதை சர் ரொனால்டு ராஸ் (1857–1932) என்பார் 1897இல் கண்டறிந்தார். இவர் மலேரியாவை வென்ற வீரர். இவர் தம் அரிய தொண்டிற்காக 1902இல் இவருக்கு நோபல் பரிசு வழங்கப்பட்டது. (உயி)

malathion – **மாலதியான்:** $C_{10}H_{19}O_6PS_2$ ஆர்கனோ பாஸ்பேட்டு உப்பு. மாநிற நீர்மம். பெருமபான்மையன கரிமச் சேர்மங்களில் கரைவது. கார ஊடகத்தில் நிலையற்றது. பதுகாப்பான பூச்சிக் கொல்லி. (வேதி)

maleic hydrazine – **மாலிக அய்டிரசீன்:** வளர்ச்சித் தடுப்பான்: பயிர்க் கொல்லி. (வேதி)

malic acid (மேலிக் ஆசிட்) – **மாலிக்காடி:** நிறமற்ற படிகக் கார்பாக்சைலிக் காடி. காடிக் கனிகளான கொடி முந்திரியிலும், கூஸ்பெரியிலும், ஆப்பிளிலும் உள்ளது. உயிரிய செயலான கிரப்ஸ் சுழற்சியின் ஓர் இன்றியமையாப்பகுதி மெலெட் அயனி. (உயி)

malignant (மாலிக்னண்ட்) – **தீயூறு வளர்ச்சி, கட்டி:** சில புதுக் கணியங்கள் (நியோ பிளாசம்ஸ்) மிகுதியாகப் பெருகுதல். இதை நிறுத்தத் தகுந்த மருத்துவமுறைகளை மேற்கொள்ள வேண்டும். இல்லை எனில் புற்றுநோயாக வல்லது. (உயி)

malleability (மேலியபிலிட்டி) – **தகடாக்கல்:** குறிப்பிடத்தக்க உலோகப் பண்புகளில் ஒன்று. (வேதி)

malleus (மேலியஸ்) – **சுத்தி எலும்பு:** நடுச்செவிச் சிற்றெலும்புகளில் முதல் சிற்றெலும்பு. பா. ear (உயி)

Mallophaga (மேலோபேகா)– **இறகுத்தின்னிகள்:** இறகிலாப் பூச்சிகள்; ஒட்டுண்ணிகள். 3000 வகை. உடல் தட்டையானது. கடினமானது. இறகு, செதில் முதலியவற்றை உண்பது. எ–டு பறவைப்பேன், தலைப்பேன். (உயி)

Malpighian body (மால்பீஜியன் பாடி) – **மால்பிஜியன் உறுப்பு:** வேறு பெயர்கள் மால்பிஜியன் அணு, சிறுநீரக அணு, சிறுநீர்ப்பிரித்தியின் பகுதி. கோள முடிச்சையும் (குளோமருலஸ்) பௌமன் பெட்டகத்தையுங் கொண்டது. (உயி)

Malpighian tubules - **மால்பிஜியன் குழலிகள்:** பூச்சிகளின் முதன்மையான கழிவுறுப்புகள். குறுகிய சுரப்பிக்குழல்கள். அதிக அளவில் இருப்பவை. உணவு வழியில், நடுக்குடல் பின் குடலுடன் இணையுமிடத்தில் திறப்பவை. (உயி)

maltase – **மால்டேஸ்:** மால்டோசைக் குளுகோசாக மாற்றுவது. ஈஸ்டு என்னும் ஓரணு உயிரியில் உள்ளது. (உயி)

maltose - **மால்டோஸ்:** இருமச் சர்க்கரை. முளைக்கும் தானிய விதைகளில் காணப்படுவது (உயி)

mammalia (மம்மேலியா) – **பாலூட்டிகள்:** முதுகுத்தண்டு விலங்குகள். குட்டிப்போட்டுப் பால்கொடுப்பவை. உடலில் மயிர் உண்டு. குறுக்குத்தசை இருப்பது சிறப்பு. உடல் வெப்ப நிலை மாறா விலங்குகள். எ—டு. பசு, எருமை, மான். பாலூட்டிகளை ஆராயுந்துறை பாலூட்டிஇயல் (மம்மாலஜி) ஆகும். (உயி)

mammary glands (மம்மரி கிளாண்ட்ஸ்) **பால் சுரப்பிகள்:** பாலை உண்டாக்கும் சுரப்பிகள். (உயி)

mandible (மேண்டிபின்) – **தாடை:** முதுகெலும்புகளின் கீழ்த்தாடை அல்லது கணுக்காலியின் கடினத்தாடை. (உயி)

manganese – **மாங்கனீஸ்:** Mn சாம்பல்நிற வெண்ணிற உலோகம், கடினமானது. நொறுங்கக் கூடியது. இயற்கையில் ஆக்சைடு தாதுவாகக் கிடைப்பது. உலோகக் கலவை செய்யப்பயன்படுவது. (வேதி)

manganese bronze - **மாங்கனீஸ் வெண்கலம்:** செம்பும் துத்தநாகமும் சேர்ந்த கலவை. கலவை எஃகுகளில் பயன்படுதல் – மாங்கனீஸ் எஃகு. (வேதி)

manganese dioxide (மாங்கனீசு டைஆக்சைடு) – **மாங்கனீஸ் ஈராக்சைடு:** MnO_2. நீரில் கரையா கறுப்புத்தூள். வினையூக்கி. உலர் மின்கலத்தில் பயன்படல், கண்ணாடிப்புத் தொழிலில் நிறம் நீக்கி. (வேதி)

manganin – **மங்கானின்:** உலோகக் கலவை. செம்பு, மாங்கனீஸ், நிக்கல் சேர்ந்தது. மின்தடைச் சுருள்களில் பயன்படுவது. (வேதி)

mannitol - **மேனிடால்:** $HOCH_2(CHOH)_4CH_2OH$. வெண்ணிறப் படிகம். ஒளிவீறுள்ளது; பல அய்டிராக்சைல் தொகுதியுள்ள ஆல்ககால். செயற்கை ரெசின்கள் செய்யவும் பிளாஸ்டிக்குகள் செய்யவும் பயன்படல். (வேதி)

mannitol hexanitrate - மேனிடால் அறுநைட்ரேட்டு: $C_6H_8(ONO_2)_6$: நிறமற்ற கரையாப் பொருள். வெடி மருந்து செய்ய. (வேதி).

manometer (மானோமீட்டர்) – அழுத்தமானி: பாய்ம அழுத்தத்தை உறுதிசெய்யுங் கருவி. இருவகையுண்டு: ஒருமுனை மூடிய ப வடிவ குழாய் அழுத்த மானி. ஒரு கலத்தில் வெற்றிடத்தை நெருங்கும் காற்றின் சிறு அழுத்தத்தை அளக்க வல்லது. இருமுனை திறந்த ப வடிவ குழாய் அழுத்தமானி. *காற்றுவெளி அழுத்தத்திற்கு அருகிலுள்ள காற்றின் அழுத்தத்தை அளக்க வல்லது. (இய)

mantid (மேண்டிட்) – தொழுபூச்சி: நீண்டும் மெலிந்தும் உள்ளது. ஊன் உண்பது. முட்கால்களினால் இரையைப் பிடிப்பது. இக்கால்களை வைத்திருக்கும் நிலை தொழுவது போல் இருக்கும். ஆகவே இப்பெயர். (உயி)

mantle (மேண்டில்) – மூடகம்: மெல்லுடலிகளின் பெரும்பான்மைப் பகுதியை மூடியிருக்குந் திசு. 2. பெட்ரோமாக்ஸ் விளக்கின் வெண்ணிற வலை. 3. புவியின் ஓட்டிற்குக் கீழுள்ள பெரும்பகுதி (புது)

manure (மெனியூர்) – எரு: உழுநிலத்தை வளப்படுத்தச் சேர்க்கும் ஊட்டப்பொருள். சாணம், தழை, புண்ணாக்கு முதலியவை இயற்கை ஊட்டப் பொருள்கள். பாஸ்பேட் முதலியவை செயற்கை உரங்கள். (வேதி)

map projections (மேப் புரஜக்ஷன) – படவீழ்த்தல்கள்: ஒரு தளப்பரப்பில் புவியின் கோளப்பரப்பைக் குறிக்கும் முறைகள். (பு.அறி)

margarine – மார்கரைன்: வெண்ணெய் மாற்று. நீர்வளி செலுத்திய எண்ணெய்களிலிருந்து பெறப்படுவது. (வேதி)

marine biology (மெரைன் பயாலஜி) – கடல் உயிரியல்: கடல் உயிரிகளை ஆராயுந்துறை. கடல் உயிர் ஆராய்ச்சி நிலையம் பறங்கிப்பேட்டையில் உள்ளது. (உயி)

marine microbiology (மெரைன் மைக்ரோபயாலஜி) – கடல் நுண்ணுயிரியல்: கடல் நுண்ணுயிரிகளை ஆராயுந்துறை. (உயி)

manubrium (மேனுபிரியம்) – பிடியம்: (1) கைப்பிடி ஒத்த உறுப்பு (2) பாலூட்டிகளில் மார்பெலும்பின் முன்பகுதி. (3) மணிவடிவ உடலியின் (மெடுசா) தொங்கு வாய்ப் பகுதி (4) பாசி ஆணியத்தின் (ஆந்திரிடியம்) உட்சுவர்களிலுள்ள குழல்பகுதிகள். (உயி)

marble (மார்பிள்) – **சலவைக் கல்:** கால்சியம் கார்பனேட்டின் கனிம வடிவம். சுண்ணாம்புக் கல்லிலிருந்து உண்டாவது. தளம் போடப் பயன்படுவது. (வேதி)

mariner's compass (மெரைனர்ஸ் காம்பஸ்) – **மாலுமி திசைகாட்டி:** இதிலுள்ள ஊசி எப்பொழுதும் வடக்கு தெற்கு நோக்கி இருக்கும். கப்பல்களில் பயன்படுவது. (இய)

marrow (மேரோ) – **சோறு:** எலும்பின் மென்மையான கொழுப்புத்திசு. குருதியணுக்கள் உண்டாவது. (உயி)

marsh gas (மார்ஷ் கேஸ்) – **சதுப்புநிலவளி:** இதிலுள்ள முதன்மையான வளிப் பொருள் மீத்தேன். சிதையுந் தாவரப் பொருளிலிருந்து உண்டாவது. (வேதி)

marsupial (மார்சூபியல்) – **மதலைப்பை விலங்கு:** பா kangaroo. (உயி)

Mars (மார்ஸ்) – **செவ்வாய்:** தன் சுற்றுவழியைப் புவிக்கும் வியாழனுக்கு மிடையில் கொண்ட கோள். இரு நிலாக்கள் உண்டு. அமெரிக்க, சோவியத்துக் கோள் நிலாக்கள் இதனை நன்கு ஆராய்ந்துள்ளன. (வானி)

maser – **மேசர்:** தூண்டு கதிர் வீச்சு உமிழ்வால் நுண்ணலையைப் பெருக்கல். இலேசர் போன்று தலைப் பெழுத்துச் சுருக்கச் சொல். ஒருங்கிணைந்த நுண்ணலைக் கதிர்வீச்சை உண்டாக்கும் கருவியமைப்பு. இலேசர் போன்று இயங்குவது. பா. laser (இய)

mass (மாஸ்) – **பொருண்மை, நிறை:** ஒரு பொருளிலுள்ள அணுக்களின் தொகுதி. இது எங்கும் ஒரே அளவு இருக்கும். ஒருபொருளின் மீது ஏற்படும் ஈர்ப்பு விசையின் அளவே எடை (வெயிட்). இது இடத்திற்கிடம் மாறுபடும். வானவெளியில் சுழி ஈர்ப்புநிலை இருப்பதால், எடையே இராது. ஏவுகணை இயங்கும்பொழுது முடுக்கம் அதிகமாவதால் எடைமிகும். (இய)

mass defect (மாஸ் டிபெக்ட்) – **பொருண்மை வேறுபாடு:** உட்கரு பொருண்மைக்கும் அதன் ஆக்க உட்கருவன்களின் (நியூக்ளியான்கள்) பொருண்மைத் தொகைக்குமுள்ள வேறுபாடு. (இய)

mass flow (மாஸ் புளோ) – **பொருள் ஓட்டம்:** முஞ்ச் என்பவரால் 1930ல் முன்மொழியப் பட்ட கருதுகோள். பட்டைத் திசுவின் கடத்துஞ்செயலின் விசை நுட்பத்தை விளக்குவது. (உயி)

mass spectrograph (மாஸ் ஸ்பெக்டோகிராப்) — **பொருண்மை நிறவரைவி:** தனி யணுக்களின் துல்லிய பொருண்மையறியுங் கருவி. (இய)

mass spectrometer (மாஸ் ஸ்பெக்ட்ரோ மீட்டர்) — **பொருண்மை நிறமானி:** தகுந்த காந்தப்புலத்தையும் மின்காந்த புலத்தையும் உண்டாக்கி, அயனிக் கற்றைகளின் பொருண்மை நிறவரைவைப் பெறுங்கருவி. (இய)

mass spectrum (மாஸ் ஸ்பெக்ட்ரம்) — **பொருண்மை நிறமாலை:** பொருண்மை நிற வரைவி, பொருண்மை நிற மானி ஆகிய இரண்டு கருவி களாலும் பெறப்படும் நிற மாலை. பொருண்மைத் தகவு ஏற்ற உயர்வுக் கேற்ப, அயனிக் கற்றை அமைக்கப்படும். (இய)

mastication (மேஸ்டிகேஷன்) — **அசைபோடுதல்:** பா chewing the gud. (உயி)

mastigonemes (மேஸ்டி கோனிம்ஸ்) — **அசைப்பிகள்:** சில நீள இழைகளில் (பிளஜெல்லா) நீளவாட்டில் காணப்படும் நேர்த்தியான பக்கநீட்சிகள். (உயி)

masurium — **மசூரியம்:** வேதித் தனிமத்தின் முந்தைய பெயர். 1949க்குப்பின் இதற்கு டெக்னீ டியம் (Tc) என்று பெயர். (வேதி)

mathematical models (மேத்த மெட்டிகல் மாடல்ஸ்) — **கணித மாதிரிகள்:** உண்மைப்பட்டறிவு இல்லாமலேயே இயற்கை நிகழ்ச்சிகளின் நடத்தையை முன்னறிந்து கூற ஆராய்ச்சி யாளர்களுக்குப் பயன்படு பவை. கணிதத்தின் பிரிவு களான இயற்கணிதம், நுண் கணிதம், அளவை இயல், நிகழ்தகவு ஆகிய துறைகளி லிருந்து அறிவைப்பெற்று, உண்மையை அளவிட இவை உதவுதல். இவற்றின் பயன் களாய் வந்தவை பின்வரு மாறு: சார்புக்கொள்கை, புள்ளி விளக்க மதிப்பீடு, மக்கட்தொகை வளர்ச்சி மாதிரி கள், மரபணுவியல். அண்மை யில் உயிரியலிலும் சூழ்நிலை இயல் தொடர்பாக பயனுள்ள மாதிரிகள் உருவாகியுள்ளன. (ப.து)

mathematics (மேத்தமேட்டிக்ஸ்) — **கணக்கு:** கணிதம். எண், எண் மதிப்பு ஆகியவை பற்றியும் அவற்றின் எல்லாத் தொடர்பு களையும் ஆராயுந் துறை. தாய் அறிவியல், இதன் பெரும் பான்மைப் பிரிவுகளாவன:

1. இயற்கணிதம் (அல்ஜிப்ரா)
2. நுண்கணிதம் (கால்குலஸ்)
3. வடிவக்கணிதம் (ஜியா மட்ரி).

mating (மேட்டிங்) – **கலப்பு:** ஆண் பெண் ஆகிய இரு உயிர் களுக்கிடையே ஏற்படும் புணர்ச்சி. ஒ. (உயி)

mating strain (மேட்டிங் ஸ்ட்ரெயின்) – **கலப்புத் தோரிணி:** ஒருவகை உயிர்த் தொகுதி. இத்தொகுதிகள் தம்முள் கலக்காமல் தம்மினத்தைச் சார்ந்த வேறு உயிர்களோடு கலத்தல். இவ்வேற்றுயிரிகள் உருவத்தால் ஒத்தவை. உடல் அமைப்பிலும் மரபணு அமைப்பிலும் மாறு பட்டவை. (உயி)

matrix (மேட்ரிக்ஸ்) – **அணியம்:** 1. உயிரணு இடைப்பொருள். இதில் விலங்கணுக்கள் பதிந் துள்ளன 2. தொடர்ச்சியான திண்ம நிலை. இதில் வேறுபட்ட திண்ம நிலைத்துகள்கள் உள்ளன. 3. அணி.

matte (மேட்) – **உருக்கு:** தாமிரத்தாதுக்களை உருக்கும் பொழுது, இடைநிலையில் கிடைக்கும்பொருள். இரும்பு, செம்பு ஆகியவற்றின் சல்பைடு கள் சேர்ந்த கலவை. (வேதி)

matter (மேட்டர்) – 1. **பருப் பொருள்:** இடத்தை அடைத்துக் கொள்வதும் நிறையும் உள்ளதே பருப்பொருள். கண்ணால் பார்க்கக் கூடியது. பா. abstract. 2. செய்தி. (ப.து)

maxillae (மேக்சிலா) – 1. **மேல் தாடை எலும்புகள்:** இரிணை எலும்புகள். பாலூட்டிகளின் மேல்தாடையில் உள்ளவை. இதில் பற்கள் பொருந்தி யுள்ளன. 2. பூச்சிகளில் வாய்ப் பகுதிகளின் மேல்தாடைகள் (துருவுதாடைகள், மென் தாடைகள்) (உயி)

maxillulae (மெக்சிலூலே) – **சிறுதாடைகள்:** நண்டு முதலிய விலங்குகளில் காணப்படும் வாய்ப்புறத்தின் முதல் மென் தாடைகள். இவை இணை யுறுப்புகள். (உயி)

maximum and minimum thermometer (மேக்சிமம் அண்ட் மினிமம் தர்மாமீட்டர்) – **பெரும சிறும வெப்ப நிலைமானி:** உயர்வெப்ப நிலையையும் தாழ்வெப்ப நிலையையும் பதிவு செய்யுங் கருவி. இவ்வெப்பநிலைகள் ஒரே நாளில் ஏற்படுபவை. (இய)

Maxwell's cork screw rule (மாக்ஸ் வெல் கார்க் ஸ்குரு ரூல்) – **மாக்ஸ்வெல் தக்கைத் திருகு விதி:** இது காந்த விதி களில் ஒன்று. கண்டறிந்தவர் மாக்ஸ்வெல். கடத்தியில் மின்னோட்டம் எத்திசையி லுள்ளதோ, அத்திசையில் ஒரு வலஞ்சுழி தக்கத் திருகைப் பயன்படுத்தித் திருகுவதாகக்

கற்பனை செய்து கொள்க. அப்பொழுது கையின் கட்டை விரல் எத்திசையில் திரும்பு கிறதோ அத்திசையில் தான் காந்த விசைக் கோடுகள் அமையும். (இய)

maze (மேஸ்) – **சிக்கலறை:** கற்றல் நுண்ணறிவு ஆய்வுகளில் பயன்படும் சிக்கலான அமைப் புள்ள அறை (க.உள)

M. chromosome (எம். குரோ மோசோம்) – **எம் நிறப்புரி:** மாசித் தாவர உட்கருக்களில் காணப்படும் சிறிய நிறப்புரி. (உயி)

meals (மீல்ஸ்) – **சாப்பாடு:** உணவின் ஒருகூறு. ஒரு நாளைக்கு எவையேனும் இருவேளைகளில் உட் கொள்ளப்படுவது. இது நிறை ஊட்டம் உள்ளதாக அமைவது நல்லது. (உயி)

measles (மீஸ்லிஸ்) – **தட்டம்மை:** குழந்தைகளுக்கு வரும் தொற்றுநோய். நீர்க்கொள்ளல் தொண்டைக் கரகரப்பு, இருமல், வெப்பநிலை உயர்வு முதலியவை அறிகுறிகள். உடலில் தடிப்புகள் ஏற்படும். அடை காலம் 12 நாட்கள் (உயி)

meat (மீட்) – **இறைச்சி:** ஊன் உணவு. புரத ஊட்டம் மிகுந்தது. ஆட்டிறைச்சி அதிகம் பயன்படுவது. மாட்டிறைச்சி, பன்றி இறைச்சி அதற்கு அடுத்தாற் போல் பயன்படு பவை. (உயி)

meatus (மீட்டஸ்) – **குழல்:** உடலி லுள்ள வழி. எ–டு. புறச்செவிக் குழல் (உயி)

mechanic (மெக்கானிக்) – **விசைப்பொறியர்:** பொறி களின் விசை நுட்பத்தை (பொறியத்தை) அறிந்து கையாள்பவர். (இய)

mechanics (மெக்கானிக்ஸ்) – **விசைப்பொறி இயல்:** எந்திரவியல். இயற்பியலின் ஒரு பிரிவு. பொருள்கள் விசைக்குட்படும் பொழுது அவற்றின் நடத்தையை ஆராயுந்துறை. (இய)

mechanism (மெக்கானிசம்) – **விசைப்பொறியம்:** 1. விசை நுட்பம் 2. **படிமுறை விளக்கம்:** ஒரு வேதிவினையில் ஏற்படும் நிகழ்ச்சிகளைப் படிப்படியாகக் கூறுதல் (ப.து)

mediastinum (மீடியாஸ்டினம்) – **நடுவகம்:** 1. மார்பின் நடுக் கோட்டிலுள்ள படலத்தடுப்பு. நுரையீரல் குழிகளை இரண் டாகப் பிரிப்பது. 2) நுரையீரல் களைச் சூழ்ந்துள்ள வெளி. இதில் இதயம், தைமஸ், உணவுக் குழல், மூச்சுக்குழல் ஆகிய உறுப்புகள் உள்ளன. ஒ centrum. (உயி)

medium (மீடியம்) – **ஊடகம்:** பொதுவாக, ஒளி ஊடுருவிச் செல்லும் பொருள். இது அடர்மிகு ஊடகம் (முப்பட்டகம், நீர், கண்ணாடிவில்லை), அடர்குறை ஊடகம் (காற்று, வெற்றிடம்) என இருவகைப் படும். இது பொருளின் மூன்று நிலைகளிலும் இருக்கலாம். சிலர் வெற்றிடத்தை ஊடகமாகக் கருதுவதில்லை. 2. வளர்ப்புக்கரைசலும் ஊடகமே. (இய)

medulla (மெடுல்லா) – 1. **சோறு:** ஓர் உறுப்பின் உட்பகுதி 2. **அகணி:** சிறு நீரகத்தின் உட்பகுதி (உயி).

medulla oblongata (மெடுலா ஆப்ளாங்கேட்டா) – **முகுளம்:** அடிமூளைப் பகுதி. இரைப்பை, நுரையீரல்கள் முதலிய உள்ளுறுப்புகளின் வேலைகளைக் கட்டுப்படுத்துவது. தண்டுவடத்தோடு தொடர்வது. பல மூளை நரம்புகள் இதிலிருந்து கிளம்புகின்றன. பா. படம் brain (உயி)

medusa (மெடுசா) – **மணி(உட)லி:** குழிக் குடலிகளின் வாழ்க்கைச் சுற்றின் ஒரு நிலை, இதில் உடல், மணி வடிவில் இருக்கும். விளிம்பில் உணர்விரல் குஞ்சம் இருக்கும். அதற்குக் கீழே வாய் அமைந்திருக்கும். இனப்பெருக்கம் கருவுறுதல் மூலம் நடைபெறுவது. பா. படம் hydro zoa, polyp. ஒ. (உயி)

megahertz – **மெகாஹெர்ட்ஸ்:** mH_z ஒரு மில்லியன் ஹெர்ட்ஸ் அதிர்வெண் அளவு. இது 10^6 சுற்றுகளுக்குச் சமம். (இய)

mega (macro) phyll (மெகா (மேக்ரோ) பில்) – **பேரிலை:** இலைப்பரப்பில் நரம்புகள் கிளைத்த தொகுதியுள்ள தழைப்பிலை. பெரணிகள், உறையில் விதையுள்ள தாவரங்கள், உறையில் விதையில்லாத் தாவரங்கள் ஆகியவற்றிற்கே உரியது. பா. frond (உயி)

meganucleus (மெகா நியூக்ளியஸ்) – **பெருவுட்கரு:** பா. paramecium, macronucleus. (உயி)

megasporangium (மெகாஸ் பொரான்ஜியம்) – **பெருஞ் சிதலகம்:** பெருஞ்சிதல்களை உண்டாக்கும் உறுப்பு. எ–டு. செலாஜினெல்லா. (உயி)

megaspore (மெகாஸ்போர்) – **பெருஞ்சிதல்:** பெரணிகளிலும் விதைத் தாவரங்களிலும் காணப்படுவது. இவற்றிலுள்ள இருவகைச் சிதல்களில் இது பெரியது. பெண் பாலணுப் பயிரை உண்டாக்குவது. (உயி)

megasporophyll (மெகாஸ் போரோபில்) – **பெருஞ்சிதல் இலை:** மாறிய இலை. பெருஞ்

சிதலகத்தைத் தாங்குவது. எ—டு. செலாஜினெல்லா.

megaton bomb (மெகாடன் பாம்) – **மெகாடன் குண்டு:** அணுப்போர்க்கருவி. வெடிதிறன் 4×10^{15} ஜூல்களுக்கு இணையானது. (ஒரு மில்லியன் டன் டி என் டி) (இய)

megger (மெகர்) – **காப்பறிமானி:** இது மின்காப்புப் பொருளின் தன்மையை ஆராயப்பயன்படுவது. இதில் ஓர் ஓம்மானியும் கையடக்க மின்னியக்கியும் உள்ளன. இயக்கி உண்டாக்கும் மின்சாரத்தைக் கொண்டு மின்தடையின் அளவை ஓம்மானியின் மூலம் அளக்கலாம். இதனால் காப்பிடல் போதுமானதா என்பதை அறியலாம். பழுதடைந்த மின் காப்புகளைக் கண்டறியவும் இக்கருவி பயன்படுவது. (இய)

megohm – **மெகா ஓம்:** ஒரு மில்லியன் ஓம். (இய)

melanin – **மெலானின்:** தாவரங்களிலும் விலங்குகளிலும் காணப்படும் நிறமித் தொகுதிகளில் ஒன்று. அமினோ காடி டைரோசன் என்னும் வேதிப் பொருளிலிருந்து உண்டாவது. நிறம்: கறுப்பு, மாநிறம், மஞ்சள், இச்சிலி சிவப்பு (உயி)

melanism – **மெலானியம்:** தோலில் கறுப்பு நிறம் உண்டாதலுக்கு மெலானியம் என்று பெயர். பா insdustrial melanism. (உயி)

melting (மெல்டிங்) – **உருகல்:** வெப்பம் அல்லது அழுத்தத்தினால் திண்மம் நீர்மமாதல். உருகுநிலை என்பது திண்மமும் நீர்மமும் இணைந்திருக்கும் வெப்பநிலை. (இய)

membrane (மெம்பரன்) – **படலம்:** கண்ணறை, உறுப்பு முதலியவற்றைச் சூழந்துள்ள திசு. ஒரு சில பொருள்களையே ஊடுருவ விடும். எ—டு. கண்ணறைப்படலம், கணிமப் படலம். (உயி)

membrane bone (மெம்பரன் போன்) – **படல எலும்பு:** இணைப்புத்திசுவால் உண்டாவது; குருத்தெலும்பு பங்கு பெறுவதில்லை. (உயி)

memory (மெம்மரி) – **நினைவாற்றல்:** பழைய பட்டறிவுகளைப் புது நிலைகளில் பயன்படுத்தும் திறன். கற்றல் நினைவில் இருத்தல், நினைவு கூரல், நினைவுணர்தல் ஆகியவை இதில் அடங்கும். (உயி)

menarche (மெனார்க்கி) – **பூப்பெய்தல்:** பெண் வயதுக்கு வரும் நிலை. 12 வயதில் தொடங்குவது. (மரு)

mendelevium – **மெண்டலிவியம்:** Md கதிரியக்கத்தனிமம்.

புவியில் இயற்கையாகக் கிடைப்பதில்லை. குறுகிய நேரமே இருக்கக் கூடிய பல ஓரிமங்கள் இதிலிருந்து தொகுக்கப் படுகின்றன. (வேதி)

Mendelism – மெண்டலியம்: கால்வழிபற்றி ஜோகன் கிரிகார் மெண்டல் (1822 – 84) முன் மொழிந்த விதிகள் கொண்டது. அவை பிரிதல் விதியும் ஒதுக்கல் விதியும் ஆகும். (உயி)

Mendel's laws (மெண்டல்ஸ் லாஸ்) – மெண்டல் விதிகள்: 1. பிரிதல் விதி (லா ஆஃப் செக்ரிகேஷன்): எப்பண்பும் இரு காரணிகளாகவே உள்ளது. இக்காரணிகள் இரண்டும் உடல் கண்ணறை களில் அமைந்துள்ளன. ஆனால், அவற்றில் ஒன்று மட்டுமே ஏதாவது ஒருபாலணுவுக்குச் செல்வது.

2. ஒதுக்கல் விதி (லா ஆஃப் இண்டிபெண்டண்ட் அசார்ட் மெண்ட்) இக்காரணிகளின் பரவல், வரம்பிலா முறையில் உள்ளது. காரணி இணைகள் பலவற்றைக் கருதும்பொழுது, ஒவ்வொரு இணையும் தனித்துப் பிரிவது அல்லது ஒதுங்குவது.

மெண்டலின் பண்புகள் தற் காலத்தில் மரபணுக்கள் என்று கூறப்பெறுகின்றன.

meninges (மெனின்ஜெஸ்) – முப்படலங்கள்: மூளையையும் தண்டுவடத்தையும் மூடியுள்ள மூன்று படலங்கள். அவை யாவன

1. சிலந்திப்படலம் (அரக் னாய்டு)

2. வன்படலம் (டியுரா மேட்டர்)

3. இளம் படலம் (பயா மேட்டர்)

meningitis (மெனின்ஜெட்டிஸ்) – முப்படல அழற்சி: முப்படல வீக்கம்: நினைவுக் குலைவு, தலைவலி, குமட்டல் முதலி யவை இதன் அறிகுறிகள். (உயி)

meniscus (மெனிஸ்கஸ்) – பிறைத்தலம்: பரப்பு இழுவிசை யால் ஒரு குழாயிலுள்ள நீர்மத்தில் தோன்றும் குழி அல்லது குவி வடிவ மேற்பரப்பு. நீருக்குக் கீழமைந்தும் பாதரசத் திற்கு மேலமைந்தும் இத்தல மிருக்கும். (இய)

menopause (மெனோபாஸ்) – விலக்கு நிற்றல்: 40 வயதில் பெண்களிடம் வீட்டு விலக்கு ஓய்தல் (மரு)

menorrhagia (மெனோரஜியா) – பெரும்போக்கு விலக்கு: வீட்டு விலக்கின் பொழுது உண்டா கும் மிகு குருதிக்கசிவு. (மரு)

menstrual cycle (மென்ஷீரல் சைக்கிள்) – விலக்குச் சுழற்சி: பெண்களிடம் 4 வாரங்கள்

அல்லது 28 நட்களுக்கு ஒரு முறை நான்கு நாட்கள் குருதிக் கசிவு ஏற்படும் நிகழ்ச்சி. இதிலுள்ள நான்கு நிலைக ளாவன:

1. விலக்கு நிலை
2. பெருகு நிலை
3. விடுபடுநிலை
4. கரப்பு நிலை

menstruation (மென்ஸ்ட்ரேஷன்) – வீட்டு விலக்கு: பா. menstrual cycle (மரு)

mensuration (மென்ஷ்ரேஷன்) – வடிவ அளவியல். அளவுகளைப் பற்றி ஆராய்தல். அதாவது, பொருள்களின் நீளம், பரப்பு, பருமன் முதலியவற்றை அளவையி னாலும் கணக்கீட்டினாலும் காணல். (இய)

mental glands (மெண்டல் கிளாண்ட்ஸ்) – முகவாய்ச் சுரப்பிகள்: சில ஆண் சலமாண் டர்களில் முகவாய்க் கட்டைக்குக் கீழுள்ள குழாய்ச் சுரப்பிகள் இரண்டாம் நிலைப் பால்பண்புகளை உண்டாக்கு பவை. இச்சுரப்பிகளிலிருந்து வெளியாகும் நீர்மம் ஆவி யாகிப் பெண் சலமாண்டர் களைக் கவரவல்லது. (உயி)

mental hygiene (மெண்டல் ஹைஜின்) – உளநலவியல்: தசைக் கேடுகளை நீக்கி உளப் போராட்டங்களைத் தவிர்க்க உதவும் செயல்முறைகளை ஆராயும் நடைமுறை உளவியல் பிரிவு. (உயி)

menthol – மெந்தால்: $C_{10}H_{19}OH$. நிறமற்றது. ஆவியாகக் கூடியது. முப்பட்ட வடிவப் படிகம். பெப்பர்மிண்டு மணம். குளிர்ச்சுவை. புரைத்தடுப்பான் (வேதி)

meobal – மியோபால் ($C_{10}H_{13}NO_2$): கார்பனேட்டு. வெண்ணிறப் படிகம். பூச்சிக்கொல்லி. (வேதி)

mephosfolan - மீப்பாசபோலன் $C_8H_{14}O_3S_2PN$: அரக்கு மஞ்சள் நிறமுள்ளது. நச்சு நீர்மம். கரிமச் சேர்மங்களில் எளிதில் கரைவது. பூச்சிக் கொல்லி. (வேதி)

mercuric iodide - மெர்க்குரிக அயோடைடு: HgI_2 செந்நிற வீழ்படிவு. மர்க்குரிகக் குளோரைடு கரைசலுடன் பொட்டாசியம் அயோடைடைச் சேர்க்க இப்படிவு கிடைக்கும். தோல்நோய் மருந்துகளில் பயன்படுதல். (வேதி)

mercuric oxide – மெர்குரிக ஆக்சைடு: HgO மஞ்சள் நிறத்திண்மம். மெர்க்குரிகக் குளோரைடு கரைசலில் எரிசோடாக் கரைசலைச் சேர்த்துப் பெறலாம். நீரில் கரையா நச்சுப்பொருள். கண்ணழற்சி மருந்து. (வேதி)

mercury (மர்குரி) – பாதரசம் Hg. வெண்ணிறம். நீர்மம நிலையில் உள்ள ஒரே கனஉலோகம். இங்குலிகத் தாதுவிலிருந்து கிடைப்பது. பனுமானி, அழுத்தமானி, வெப்பநிலைமானி ஆகிய வற்றில் நிரப்பும் நீர்மம். பல்மருத்துவத்தில் பயன் படுதல், புற ஊதாக்கதிரின் மூலமாகும். (வேதி)

Mercury (மெர்குரி) – புதன்: கதிரவன் குடும்பப் பெருங் கோள்களில் சிறியது. அமெரிக்க மெரைனர் – 10 இதனை நன்கு ஆராய்ந் துள்ளது. (வானி)

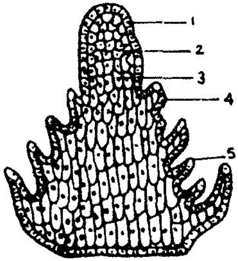
mercury lamp (மர்குரி லேம்ப்) – பாதரச ஆவிவிளக்கு: குமிழிலுள்ள பாதரச ஆவியில் மின்சாரத்தைச் செலுத்த நீலநிற ஒளியைத் தரும் விளக்கு. புற ஊதாக்கதிர்வீச்சு நிறைந்த ஒளி. மருத்துவத்தில் பயன்படல். ஆவி விளக்கு. (இய)

mericarp (மெரிகார்ப்) – பகுதிக்கனி: கனியின் ஒருவிதப் பகுதி. பல்பிளவுறுகனியில் காணப்படுவது. எ–டு கொத்து மல்லி பா. fruit (உயி)

meridian (மெரிடியன்) – மையவரை: புவிமுனைகள் வழியே அமையும் கற்பனைப் பெருவட்டம். (பு. அறி)

meridian, first (மெரிடியன் பஸ்ட்) – முதல் மையவரை: கிழக்கு அல்லது மேற்காக அளக்கப் பெறும் நடுவரைக் கோடு (கிரீன்விச்சு வழியாக). (பு.அறி)

meristem (மெரிஸ்டம்) – வளர் திசு: இதனை ஆக்கத்திசு என்றும் கூறலாம். இதிலுள்ள அணுக்கள் பிரிந்து வளர்ச்சியை உண்டாக்கு பவை. ஆகவே, இத்திசுவைப் பிரிதிசு என்றும் கூறலாம். இத்திசு உயரினத் தாவரங் களின் தண்டு முனையிலும் வேர் முனையிலும் காணப் படுவது. தாவர உடலில் இருக்கும் நிலைக்கேற்ப, இத்திசு மூன்று வகைப்படும்.



வளர் திசு
1. தோல் அடுக்கு
2. கூழடுக்கு
3. மருங்கடுக்கு
4. இலை
5. கோணக்குருத்து

(1) நுனிவளர்திசு (ஏபிகல் மெரிஸ்டம்) 2. இடை பொருந்து வளர்திசு (இண்டர் கேலரி மெரிஸ்டம்) 3. பக்க வளர்திசு (லேட்டரல் மெரிஸ் டம்). (உயி)

meroblastic cleavage (மெரோபிளாஸ்டிக் கிளிவேஜ்) – **பகுதிக்கருவமை பிளவிப் பெருகல்:** முட்டைப் பிளவில் முன்கணியத்தின் ஒரு பகுதி மட்டும் பிரிதல். மஞ்சள் கரு பிரிவதில்லை. எ–டு. பறவை, பூச்சி, ஊர்வன ஆகியவற்றின் முட்டைகள். (உயி)

meromyosin (மெரோ மையோசின்) – **பகுதி மையோசின்:** தசைநாரின் மையோசின் மூலக்கூறிலுள்ள புரதம். இது எச் பகுதி மையோசின் எல் பகுதி மையோசின் என இருவகைப் படும். (உயி)

merozygote (மெரோஸைகோட்) – **பகுதிக்கருவணு:** சில குச்சியங் களில் நடைபெறுங் கலவியில், புணரும் உயிரணுக்களில் மரபணுப் பொருள் மாற்றம் நிறைவுறாமல் உருவாகும் கருவணு. (உயி)

mescaline – **மெஸ்காலைன்** $C_{11}H_{17}NO_3$: கரையக்கூடிய வெண்ணிறத்தூள். மெஸ்கல் என்னும் கள்ளியிலிருந்து பெறப்படுவது. மன மயக்க மருந்து. (வேதி)

mesenchyme (மீசன்கைம்) – **நடு இழுது:** புறப்படலத்திற்கும் அகப்படலத்திற்கு மிடையே உள்ள பகுதி. இதில் அமீபா உயிரணுக்களும் ஏனைய உயி ரணுக்களும் நிரம்பி இருக்கும். கீழினா விலங்குகள் இவ்வணுக் களைக் கொண்டவை. (உயி)

mesentry (மெசண்டரி) – **நடுமடிப்பு:** 1. மெல்லிய ஒளி புகும் படல மடிப்பு. உடற் சுவரோடு பல உறுப்புகளையும் இணைப்பது. 2. கடல் சாமந்தி களின் குழிக்குடல் செங்குத்துத் தடுப்புகளில் ஒன்று (உயி)

mesocarp (மீசோகார்ப்) – **நடுவுறை:** தாவரக்கனியிலுள்ள சுற்றுறையின் நடுவடுக்கு. புறவுறைக்கும் உள்ளுறைக்கும் இடையே உள்ளது. எ–டு தக்காளி, கொய்யா பா. fruit (உயி)

mesoderm (மீசோடர்ம்) – **நடுப் படை:** கருப்படை. இதிலிருந்து தசைகள், இணைப்புத்திசு, குருதி முதலியவை உண்டா கின்றன. (உயி)

meson (மீசான்) – **நடுவன்:** நடுவணு. அடிப்படைத்துகள். மின்னணுவை விடப் பொருண்மை மிக்கது. முன்னணு, அல்லணு ஆகிய இரண்டைவிட இலேசானது. உட்கருவன், உட்கரு ஆகிய வற்றிற்கிடையே ஆற்றல் பரிமாற்றத்திற்குக் காரணமாக

இருப்பது. பா. elementary particles. (இய)

mesophyll (மீசோபைல்) – நடுத்திசு: இலையின் மேற்புறத் தோலுக்கும் கீழ்ப்புறத் தோலுக்கும் இடையிலுள்ளது. வேலிக் கால் திசு, பஞ்சுத்திசு, வளரியம் என்னும் மூன்றுவகைத் திசுக் களைக் கொண்டது. இத்திசு வில் பசுங்கணிகங்கள் நிறைய உண்டு. (உயி)

mesophilic (மீசோபிலிக்) – நடுவக வெப்பநிலை நாட்டம்: நுண்ணுயிரிகள் வளர்ச்சிக்கு வேண்டிய வெப்பநிலை 24 – 45° செ. ஒ. psychophilic, thermophilic (உயி)

mesophytes (மீசோபைட்ஸ்) – நடுநிலை வாழ்விகள்: வள நிலத் தாவரங்கள். இலை, தண்டு, வேர் என்னும் உறுப்பு வேறு பாடு செம்மையாக இருக்கும். வளர்சூழ்நிலைகளில் வாழ் பவை, விலங்கு வாழ்விக்கும் நீர்வாழ்விக்கும் இடைப் பட்டவை. எ–டு. பூவரசு, ஆல். (உயி)

mesorchium (மீசார்கியம்) – நடுவிரைப்படலம்: விரையைச் சூழ்ந்து, அதனை உடல் சுவரோடு இணைப்பது. (உயி)

mesosome (மீசோசோம்) – நடுப்புரி: சில குச்சியங்களில் கணிமப் படலம் (பிளாஸ்மா மெம்பரின்) உட்குழிதல். இதில் மூச்சு நொதிகள் உள்ளன. (உயி)

mesothelium (மீசோதீலியம்) – நடுப்படலம்: ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட கண்ணறை அடுக்குகள் உள்ள திசு. உடற்குழியைக் கரையிடு வது. (உயி)

mesovarium (மீசோவரியம்) – நடுச்சூல் மடிப்பு: மார்பு உடல் சுவரிலிருந்து சூல்பையைத் தாங்கும் படலம். இது உட்சூழ்ப் படலப் பகுதி. எ–டு. மீன், தவளை, ஓணான். (உயி)

mesozoa (மீசோசோவா) – நடுநிலை உயிரிகள்: நுண்ணிய உயிரினங்கள். புரோட்டோ சோவா, மெட்டசோவா ஆகிய இரண்டிற்குமிடையே உள்ள தாகக் கருதப்படுபவை. (உயி)

mesozoic (மாசோகவாயிக்) – நடுவூழி: புவிவளரியல் பெருங் காலங்களில் ஒன்று, 225 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முற்பட்டது. இது ஊர்வன காலம் எனப்படும். (பு.அறி)

metabolism (மெட்டாபாலிசம்) – வளர்சிதை மாற்றம்: ஓர் அடிப்படை வேதிமாற்றம். வளர் மாற்றம், சிதைமாற்றம் என்னும் இருநிலைகளைக் கொண்டது. வளர்மாற்றம் ஆக்கநிலை கொண்டது. உணவு தன்வயமாகித் திசு

வளர்தல் எடுத்துக்காட்டு. சிதை மாற்றம் அழிவு நிலை. உயிர் வளி ஏற்றம் திசுக்களில் நடை பெறுவதால், ஆற்றல் உண் டாதல் எடுத்துக்காட்டு. வளர் சிதை மாற்றத்தில் உட்படும் பொருள் வளர்சிதை மாறி (மெட்டபோலைட்) ஆகும். இது வினைப்படு பொருளாகவோ வினை பொருளாகவோ இருக்கும். (உயி)

metacarpals (மெட்டாகார் பல்ஸ்) – **அங்கை எலும்புகள்:** மணிக்கட்டோடு விரல்களை இணைக்கும் கையின் 5 எலும்புகள். (உயி)

metacarpus (மெட்டாகார்பஸ்) – **அங்கை:** உள்ளங்கை எலும்பு கள் கொண்டது. (உயி)

metagenesis (மெட்டாஜெனி சிஸ்) – **இனப்பெருக்கமாற்றம்:** சில விலங்குகளின் வாழ்க்கைச் சுழற்சியில் கலவி (பால்படு) இனப்பெருக்கம் கலவி இலா (பால்படா) இனப்பெருக்கமும் மாறிமாறி வருதல். அதாவது தலைமுறை மாற்றம். (உயி)

metalloid (மெட்டாலாய்டு) – **உலோகப்போலி:** உலோகப் பண்பையும் அலோகப் பண்பையும் பெற்றிருப்பவை. (எ–டு) சவ்வீரம், அண்டிமணி, டெல்லூரியம். (வேதி)

metallurgy (மெட்டலர்ஜி) – **உலோகவியல்:** தாதுக்களி லிருந்து உலோகங்களைப் பிரித்தெடுக்கும் முறைகளை ஆராயுந்துறை. (வேதி)

metamerism, metameric segmentation (மெட்டா மெரிசம், மெட்டாமெரிக் செக்மெண்டேஷன்) – **கண்ட அமைவு:** கீழின விலங்குகளில் உடல் கண்டங்கள் அல்லது துண்டங்கள் அமைந்திருக்கும் முறை. எ–டு. மண்புழு. இதை துண்ட அமைவு என்றுங் கூறலாம். (உயி)

metamorphosis (மெட்டா மார்பசிஸ்) – **வளர் உருமாற்றம்:** முட்டைப் பருவத்திலிருந்து (வெளிவந்த வேற்றிளரியி லிருந்து) முதிர்ச்சிப் பருவத் திற்கு முன்வரை நடைபெறும் மாற்றங்கள் இதில் அடங்கும். எ–டு தலைப்பரட்டை தவளை யாதல். கம்பளிப்புழு வண்ணத்துப் பூச்சியாதல். (உயி)

metaphase (மெட்டாபேஸ்) – **நடுநிலை:** இழைப்பிரிவு அல்லது குன்றல் பிரிவில் நிறப்புரிகள் கதிரின் நடுக் கோட்டுத் தளத்தில் அமைதல். உயிணுப்பிரிவில் இரண்டாம் நிலை. (உயி)

metatheria (மெட்டாதீரியா) – **மதலைப்பை விலங்குகள்:**

(மார்சூபிலியா) kangaroo பா. (உயி)

metaxenia (மெட்டாக்சினியா) – **மகரந்த விளைவு:** பெண் உறுப்புத் திசுக்களில் மகரந்தத் தூள் ஏற்படுத்தும் மாற்றம். (உயி)

metazoa - **மெட்டாசோவா:** பின் தோன்றிகள். பல்கண்ணறை (செல்) விலங்குகள். உடல் பல கண்ணறை களாலானது. புரோட்டோசோவா (முதல் தோன்றிகள்) — பாராசோவா (இணைப்புத் தோன்றிகள்) கடற்பஞ்சுகள் நீங்கலாக ஏனைய எல்லா விலங்கு களையும் இவ்வுள்ளினம் கொண்டது. (உயி)

meteor (மீட்டியர்) – **விண் கொள்ளி:** விண்ணிலிருந்து ஒளிர்வுடன் விழும் பொருள். தரையில் விழும்பொழுது விண் கல்லாக மாறுவது. வான வெளிப் பயணத்திற்குத் தடை யாக இருப்பது. (வான)

meteorology (மீட்டியராலஜி) – **வானிலை இயல்:** வானிலை பற்றி ஆராயுந்துறை. செயற்கைக் கோள்களால் நன்கு வளர்ந்துள்ளது. (பு.அறி).

meteorological satellite (மீட்டியராலஜிகல் சேட்டிலைட்) – **வானிலை நிலாக்கள்:** வானிலைத் தொடர்பாகச் செய்திகளைத் திரட்ட ஏவப் படும் நிலாக்கள். எ-டு. டிராஸ், அமெரிக்கா அதிகம் ஏவி யுள்ளவை. (பு.அறி).

methane – **மீத்தேன்:** CH_4 நிறமற்றதும் மணமற்றதுமான நச்சிலா வளி. எண்ணெய்க் கிணறு வளிகளில் உள்ளது. நீர்வளி, மீத்தைல் குளோரைடு முதலிய பொருள்கள் உண் டாக்கப் பயன்படுதல். (வேதி)

methyl alcohol – **மீத்தைல் ஆல்ககால்:** (CH_3OH) வேறு பெயர் மெத்தனால், மர ஆல்க கால், நிறமற்ற நீர்ம ஆல்ககால். கரைப்பான். மெத்தனால் தயாரிக்க. மெத்தனால் பிளாஸ் டிக் மற்றும் மருந்து தயாரிப் பதில் பயன்படுதல். (வேதி)

methylated spirit (மெதிலேட்டட் ஸ்பிரிட்) – **மெதிலேறு சாராயம்:** மெத்தனால் சேர்ந்த ஈத்தைல் ஆல்ககால். எரிபொருள். (வேதி)

methylene blue - **மெத்திலின் (புளு) நீலம்:** ($C_{16}H_{18}N_{11}SCl$). கரையக் கூடிய ஆழ்ந்த நீலச்சாயம். ஆய்வகங்களில் சாய மேற்றிகள். (வேதி)

(MIC), methyl isocyanate - **மீத்தைல் ஐசோ சயனேட்டு:** அதிக நச்சுள்ளதும் ஆவியாகக் கூடியதுமான வளி. கார்ப மேட்டு நுண்கொல்லிகள் செய்யப்பயன்படுதல். உண்

டாகும் நிலையத்திலிருந்து கசிந்ததால் (போபால், 1984 திசம்பர் 2) 2000க்கு மேற்பட்ட வர்கள் இறந்தனர். இது போபால் துன்பநிகழ்ச்சி ஆகும். (வேதி.)

methyl orange - மீத்தைல் (ஆரஞ்சு) கிச்சிலி: காடிச்சாயம். டையசோனிய உப்புசேர்ந்த சல்பானிலிகக் காடியையும் இரு மீத்தைல் அனிலைனையும் சேர்த்துப் பெறலாம். பட்டுச்சாய மேற்றவும் காடி — காரத் தகுதி பார்த்தலில் நிலைக்காட்டி யாகவும் பயன்படல். (வேதி)

methyl parathion - மீத்தைல் பாரதியான் ($C_8H_{10}NO_5$ PS) வெண்ணிறத் திண்மம். ஈத்தைல் பாரதியானை விட நிலைப்பு குறைவு. பூச்சிக் கொல்லி. (வேதி)

methyl red - மீத்தைல் (ரெட்) சிவப்பு: காடிச்சாயம். இரு மீத்தைல் அனிலைனுடனும் டையசோனியம் உப்பு கொண்ட ρ — அமினோ பென் சாயிகக் காடியைச் சேர்த்துப் பெறலாம். காடி — காரத் தகுதி பார்த்தலில் நிலைக்காட்டி. (இய)

mica (மைக்கா) — காக்கைப் பொன். அப்பிரகம். ஒரு கனிமம். நீட்சியுடையது ஒளி ஊடுருவக்கூடியது. பல வண்ணங்கள் உண்டு. மின் காப்புப்பொருள்களாக, கண்ணாடி மாற்றுப் பொருள்களாக பயன்படுதல். இதை உற்பத்தி செய்வதில் இந்தியா முன் னணியில் உள்ளது. பீகார், ஒரிசா, மகாராட்டிரம், கர்நாடகம் ஆகிய மாநிலங் களில் அதிகம் கிடைக்கிறது. (வேதி)

micro - analysis (மைக்ரோ அனலிசிஸ்) — நுண்பகுப்பு: நுண்ணிய அளவுகளின் வேதிப்பகுப்பு. (வேதி)

microbe (மைக்ரோப்) — நுண் ணுயிரி: வெற்றுக் கண்ணுக்குத் தெரியாது. எ—டு. அமீபா, குச்சியங்கள் (பாக்டிரியங்கள்). (உயி)

microbial insecticide (மைக்ரோபியல் இன்செக்டி சைடு) — நுண்ணியப் பூச்சிக் கொல்லி: நோய்த் தொற்று நுண்ணணங்கள் அல்லது அவற் றின் நச்சுப் பொருள்களைக் கொண்ட பூச்சிக்கொல்லி. (உயி)

microbicide (மைக்ரோபிசைடு) — நுண்ணியக்கொல்லி: நுண் ணுயிரிகளைக கொல்லும் மருந்து. (உயி)

microbiology (மைக்ரோ பயாலஜி) — நுண்ணுயிரியல்: நுண்ணிய உயிர்களை ஆராயும் துறை. நச்சியம் (வைரஸ்) குச்சியங்கள் (பாக்டிரியா) முதலியவை

நுண்ணுயிரிகள். உயிரியலின் ஒரு பிரிவு. (உயி)

microbody (மைக்ரோபாடி) – **நுண்பொருள்:** கண்ணறைக் கணிய உறுப்பு. முட்டை வடிவில் இருப்பது. படலத்தால் சூழப்பட்டது. பல நொதிகளைக் கொண்டது. அகக்கணிய வலையிலிருந்து உண்டாவது (உயி)

microchemistry (மைக்ரோ கெமிஸ்ட்ரி) – **நுண் வேதியியல்** நுண்ணிய வேதிப்பொருள் களை ஆராயுந்துறை. வேதியிய லின் ஒரு பிரிவு. (உயி)

micrococcus (மைக்ரோ காக்கஸ்) – **நுண்கோளியம்:** வட்ட வடிவ நுண்ணுயிரி (உயி)

microcytes (மைக்ரோசைட்ஸ்) – **நுண்ணணுக்கள்:** சிறிய சிவப்புக் குருதியணுக்கள். (உயி)

microdissection (மைக்ரோடி சக்ஷன்) – **நுண்பிளப்பு:** உட்கரு முதலிய நுண்பொருள் களை நுண்ணோக்கியில் பிளக்கும் நுணுக்கம் (உயி)

microelectronics (மைக்ரோ எலக்ட்ரானிக்ஸ்) – **நுண் மின்னணுவியல்:** சிலிகான் நறுவல்களை உற்பத்திசெய்தல் பயன்படுத்தல் பற்றி ஆராயுந் துறை. இவற்றில் அரிய மின் சுற்றுகள் உண்டாக்கப்படு கின்றன. இச்சுற்றுகள் பல ஆயிரக்கணக்கான பகுதி களைக் கொண்டவை. மனித வாழ்க்கையில் அதிக அளவு புரட்சியை உண்டாக்கிவருவது. (இய)

microfilament (மைக்ரோ பிலமண்ட்) – **நுண்ணிழை:** கோளவடிவப் புரதமுள்ளதும் படலமுள்ளதுமான அணுக் களில் காணப்படும் நுண்ணிய இழை. (உயி)

microflora (மைக்ரோபுளோரா) – **நுண்திணைத் தாவரங்கள்:** பாசி, பூஞ்சை, குச்சியங்கள் முதலிய தாவரங்கள். இவை குறிப்பிட்ட பகுதியில் வாழ் பவை. (உயி)

microgamete (மைக்ரோகெமட்) – **நுண்பாலணு:** ஆண் அணு (உயி)

microphagus feeding (மைக்ரோபேகஸ் பீடிங்) – **நுண் விழுங்குணவு கொள்ளல்:** வேறுபெயர் தொங்குணவு கொள்ளல் பா suspension feeding. (உயி)

micrometer (மைக்ரோமீட்டர்) – **நுண்மானி:** திருகுமானி. சிறிய குறுக்களவுகள், தடிமன் முதலியவற்றை அளக்கப் பயன் படுங்கருவி. பா. screw gauge. (இய)

micrometre - **மைக்ரோமீட்டர்:** μm. நீள அலகு. 10^{-6} மீட்டருக்குச்

சமம். கண்ணறைக் குறுக்களவு, குச்சியங்களின் அளவு ஆகியவற்றை அளக்கப் பயன்படுவது. இதற்குப் பழைய சொல் மைக்ரான் (உயி)

micron - மைக்ரான்: பா. micrometre. (இய)

micronucleus (மைக்ரோ நியூக்கிளியஸ்) – நுண்உட்கரு: குற்றிழை உயிரிகளில் இரு உட்கருக்கள் உண்டு. ஒன்று பெரு உட்கரு. மற்றொன்று சிறு உட்கரு எ—டு. பரமேசியம். (உயி)

micro nutrients (மைக்ரோ நியூட்ரியன்ட்ஸ்) – நுண் ஊட்டப் பொருள்கள்: நுண்ணிய அளவில் தாவரங்களுக்குத் தேவைப்படும் சத்துப்பொருள்கள். (உயி)

micro - organisms, microbes (மைக்ரோ ஆர்கானிசம்ஸ், மைக்ரோப்ஸ்) – நுண்ணியிரிகள்: நுண்ணோக்கியினால் மட்டும் உற்றுநோக்கக்கூடிய உயிரிகள். இவற்றை ஆராயுந் துறை நுண்ணுயிரி இயல் (மைக்ரோபயாலஜி) எ—டு. குச்சியங்கள், நச்சியங்கள், பூஞ்சைகள் (உயி)

microphone (மைக்ரோபோன்) – நுண்ணொலிப்பி: ஒலியலைகளை மின்னோட்டமாக மாற்றும் கருவி. (இய)

microphotograph (மைக்ரோ போட்டோகிராப்) – நுண் ஒளிப் படம்: நுண்ணோக்கி மூலம் எடுக்கப்படும் படம். (உயி)

microphyll (மைக்ரோபைல்) – நுண்ணிலை: ஒரு செழிப்பிலை. கிளைக்கா ஒற்றை நரம்புடையது. அடியிலிருந்து முனை வரை செல்லும் எ—டு. குதிரை வாலிகள் ஒ. megaphyll. (உயி)

micropyle (மைக்ரோபைல்) – நுண்துளை: சூல்துளை. சூல்திசுவிற்குள் செல்லும் துளை. விதையில் இருக்கும் பொழுது விதைத்துளை. (உயி)

microscope (மைக்ரோஸ்கோப்) – நுண்ணோக்கி: சிறிய பொருள்களின் உருவத்தைப் பெருக்கிக் காட்ட வில்லைகளைப் பயன்படுத்துங் கருவி. இது பல வகைப்படும் (1) தனி நுண்ணோக்கி: கைவில்லை. பெருக்குந்திறன் குறைவு. (2) கூட்டு நுண்ணோக்கி: கண்ணருகு வில்லை பொருளருகுவில்லை என இரு குவி வில்லைகளைக் கொண்டது. பெருக்குந்திறன் அதிகம். (3) மின்னனு நுண்ணோக்கி: ஒரு போக்குக் கற்றை மின்னனுக்களைப் பயன் படுத்துவது. உருப்பெருக்கம் 2,50,000 தடவைகள். இது கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பின் அறிவியலின் பலதுறைகளும் –

குறிப்பாக உயிரியல் — விரைவாக வளர்ந்தன. (4) புறஊதாக் கதிர் நுண்ணோக்கி: புறஊதாக் கதிர்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. படிகவில்லைகள் பயன்படுதல். ஒளிப்பட முறையில் உருப் பதிவு செய்யப்படுகிறது. உருப் பெருக்கம் 1,500 தடவைகள்.

microsomes (மைக்ரோசோம்ஸ்) — நுண்புரிகள்: கோல்கை உறுப்பு, அகக்கணிய வலைப்பின்னல் ஆகியவற்றின் துண்டுகள். (உயி)

microsporangium (மைக்ரோஸ்பொரான்ஜியம்) — நுண் சிதலகம்: பெரணித் தாவரங்களிலுள்ள சிதலியம். நுண்சிதல்களை உண்டாக்குவது. இது நுண்சிதல் இலையில் உள்ளது. எ—டு. செலாஜினெல்லா (உயி)

microspore (மைக்ரோஸ்போர்) — நுண்சிதல்: வேற்றகச் சிதல் தாவரங்களில் குன்றல் பிரிவுக்குப்பின் இருசிதல்கள் தோன்றுகின்றன. ஒன்று பெருஞ்சிதல். மற்றொன்று நுண்சிதல் அல்லது சிறுசிதல்.

micro sporophyll (மைக்ரோஸ்போரோபில்) — நுண்சிதல் இலை: மாற்றுரு பெற்ற இலை. இதில் நுண்சிதலகம் இருக்கும். தனி நுண்சிதல் இலைகள் என்பவை உறையில் விதையில்லாத் தாவரங்களின் ஆண் கூம்புகளிலும் லைக்கோபாடுகளின் செறிப்பான ஒளிச் சேர்க்கை இலைகளிலும் காணப்படும் செதில்களே. உறையில் விதையுள்ள தாவரங்களின் மகரந்தத் தாள்கள் மாற்றுருபெற்ற நுண்சிதல் இலையே பா. megasporophyll.

micro - teaching (மைக்ரோ டீச்சிங்) — நுண்நிலைக் கற்பித்தல்: இது 1963இல் அமெரிக்காவில் நடைமுறைக்கு வந்தது. இதில் கற்பிக்கும் பாடப்பகுதி சிறியதாகவும் நேரங் குறைவுள்ளதாகவும் இருக்கும். ஒரு குறிப்பிட்ட திறன்மட்டும் கற்பிக்கப்படும். ஆசிரிய மாணாக்கருக்கும் பிற்பட்ட குழந்தைகளுக்கும் ஏற்றமுறை. (க.உள)

microtome (மைக்ரோடோம்) — நுண்வெட்டி: நுண்ணாய்விற்காக இலை, திசு, தண்டு முதலிய பகுதிகளை மெல்லிய சீவல்களாக வெட்டுங்கருவி. உயிரியல், மருத்துவ ஆய்வகங்களில் பயன்படுவது. (உயி)

microtubule (மைக்ரோ ட்யூபியூல்) — நுண்குழலி: கிளைக்காத சிறு குழல்கள். உயிரணுவின் கணியத்தில் மின்னணு நோக்கியினால் கண்டறியப் பட்டவை. (உயி)

microvilli (மைக்ரோவில்லி) — நுண்விரலிகள். கணிமப் படலத்தின் நீண்டதும் நொய்ந்ததுமான நீட்சிகள்; சுரப்பணுக்

களிலும் உறிஞ்சனுக்களிலும் காணப்படுபவை. (உயி)

microwaves (மைக்ரோவேவ்ஸ்) – **நுண்ணலைகள்:** கம்பியிலாத் தொடர்பில் பயன்படும் மிகக் குறுகிய அலைகள். வெளி நாட்டு ஒலிப்பரப்புக்கு மட்டும் பயன்படுபவை. (உயி).

mid brain, mesencephalon (மிட்பிரெயின், மெசன்செப்பலான்) – **நடுமூளை:** மூளையின் மூன்று அடிப்படைப் பிரிவுகளில் ஒன்று. முன் மூளையையும் பின் மூளையையும் இணைப்பது. ஒ. forebrain, hindbrain. (உயி)

middle ear (மிடில் இயர்) – **நடுச்செவி:** செவிப்பறைக்குழி. மண்டை ஓட்டில் நீர் நிரம்பிய குழி. புறச்செவிக்கும் உட்செவிக்கும் இடையிலுள்ளது. தொண்டையின் பின்புறத் தோடு செவிக்குழலினால் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. பா. ear (உயி)

midgut (மிட்கட்) – **நடுக்குடல்:** கணுக்காலி, முதுகெலும்பிகள் ஆகியவற்றின் உணவுக் குழலின் மையப்பகுதி. உணவு செரிப்பதற்கும் உறிஞ்சப்படுவதற்கும் காரணம். (உயி)

middle lamella (மிடில் லெமல்லா) – **நடுநுண்ணடுக்கு:** அடுத்தடுத்துள்ள முதன்மையான உயிரணுச் சுவர்களுக்கிடையே காணப்படும் கால்சியப் பெப்டேட்டு உப்படுக்கு. (உயி)

midrib (மிட்ரிப்) – **நடுநரம்பு:** இலையின் நடுவே உள்ளது. இலைப் பரப்பில் பலகிளை நரம்புகளை உண்டாக்குவது. இந்நரம்பமைப்பினால் பல இலை வகைகள் உண்டாதல். (உயி)

migration (மைக்ரேஷன்) – **பருவ இடப்பெயர்ச்சி:** பருவத்திற்கேற்ப விலங்குகள் ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோரிடத்திறகுச் செல்லுதல். (உயி)

milk (மில்க்) – **பால்:** பெண் பாலூட்டிகள் சுரக்கும் வெண்ணிற நீர்மம். கால்வழிக்கு ஊட்டமளிப்பது. வகைக்குத் தகுந்தவாறு இயைபு வேறுபடும். எல்லா உயிரியன்களும் (வைட்டமின்களும்) உள்ளதால், நிறை உணவு. வெண்ணெய், நெய் முதலிய பொருள்களைக் கொடுப்பது. பால் பண்ணை, பொருள் வளமிக்க தொழிலாகும். (உயி)

milk sugar (மில்க் சுகர்): **பால் சர்க்கரை:** லேக்டோஸ். (உயி)

milk teeth (மில்க் டீத்) – **பால் பற்கள்:** குழந்தைகளின் விழும் பற்கள். (உயி)

milk of lime (மில்க் ஆஃப் லைம்) – **சுண்ணாம்பு நீர்:** (வேதி)

milk of magnesia (மில்க் ஆஃப் மக்னிஷியா) – **மக்னீசியப்பால்:** மக்னீசியம் அய்டிராக்சைடு. இது நீரில் கரைந்து பால் வெள்ளைத் தொங்கலை உண்டாக்குவது. பேதி மருந்து. (வேதி)

milky way (மில்கி வே) – **பால் வழி:** விண்ணை இருட்டில் நோக்க, அடர்ந்த விண்மீன் கூட்டங்கள் வடக்கிருந்து தெற்காக ஒளிக்கற்றைப்போல் தெரியும். இதுவே பால்வழி. இதில் பல இலட்சக் கணக்கில் விண்மீன்கள் உள்ளன. (இய)

millerite - **மில்லிரைட்டு:** நிக்கல் சல்பைடு. மஞ்சள் நிறமுள்ள உலோகத்தாது. இங்கிலாந்து கனிமவியலார் மில்லர் பெயரால் அமைந்தது. (வேதி)

millimicron - **மில்லிமைக்ரான்:** பா. nanometre. (இய)

millipede (மில்லிபீட்) – **மர வட்டை:** பயிருண்ணி. உருளை வடிவ உடல். தலையில் ஓரிணை உணரிகள். உடல் பல வட்டுக்களாலானது. முதல் மூன்று வட்டுக்களைத் தவிர ஏனைய ஒவ்வொன்றும் ஈரிணை ஊரும் கால்களைக் கொண்டவை. காற்றுக் குழாய்கள் மூலம் மூச்சு விடுதல். (உயி)

Millon's reagent (மில்லன்ஸ் ரீயேஜண்ட்) – **மில்லன் வினையாக்கி:** நைட்டிரிகக்காடி, பாதரசம், நீர் ஆகிய மூன்றும் சேர்ந்த கலவை. புரதத்தைக் கண்டறியப் பயன்படுவது. இவ்வினையாக்கியை ஆய்ந்து பார்க்கவேண்டிய பொருளோடு வெப்பப்படுத்தப்படும் பொழுது செங்கல் சிவப்பு நிற வீழ்படிவு உண்டாகும். இதுவே புரதத்திற்கு ஆய்வு (உயி)

milt (மில்ட்) – **விந்து:** ஆண் மீனின் விந்து நீர்மம். (உயி)

mind, conscious (மைண்ட், கான்ஷியஸ்) – **நனவுள்ளம்:** உளநிகழ்ச்சிகள் நம்நினைவோடு நடைபெறும் நனவு நிலை உள்ளம். (க.உள)

mind, subconscious (மைண்ட், சப்கான்ஷியஸ்) – **உள் நனவுள்ளம்:** நனவுள்ளத்திற்கு அடுத்தது. இதிலுள்ள எண்ணங்கள் வேண்டிய பொழுது தடையில்லாமல் நனவுள்ளத்திற்கு வரும். வாய்பாடு கூறுதல். பல நிகழ்ச்சிகளை நினைவுப்படுத்திக் கூறுதல். (க.உள)

mind, unconscious (மைண்ட், அன்கான்ஷியஸ்) – **நனவிலி உள்ளம், அடியுள்ளம்:** உள்ளத்தின் பெரும்பகுதி. ஒடுங்கிய எண்ணங்கள், எழுச்சிகள், விருப்பங்கள், சிக்கல்கள் ஆகியவற்றின் உறைவிடம். இதை நன்கு ஆராய்ந்தவர் பிராய்டு. பொதுவாக, உள்ளம்

என்பது உறுப்பன்று, மூளை யின் செயலே. மூளை இல்லை யேல் உள்ளமும் இல்லை. (உயி)

mimicry (மிமிக்ரி) – **தகைவுப் போலி:** உறுப்பு, ஒலி முதலிய வற்றில் தீங்கற்ற விலங்குகள் தீங்குள்ள விலங்குகளை ஒத்திருத்தல். ஓலைப்பாம்பு உறுப்பிலும் நிறத்திலும் விரியனை ஒத்திருத்தல். சாரைப்பாம்பு நல்லபாம்பு போல் சீறுதல். இது தகைவின் ஒரு பகுதியே. (உயி)

mineral (மினரல்) – **கனிமம்:** இயற்கையில் கிடைக்கும் தாது. சிறப்பு வேதித்தன்மை கொண் டது. படிக அமைப்புடையது. எ.டு. சிடரைட். கனிமங்களை ஆராயுந்துறை கனிமவியல். (மினராலஜி) (வேதி)

mineral oil (மினரல் ஆயில்) – **கனிம எண்ணெய்:** கனிமத் தோற்றத்தையும் அய்டிரோ கார்பன் கலவையையுங் கொண்ட எண்ணெய். எ–டு. மண்ணெண்ணெய். (வேதி)

mineralisation (மினரலை சேஷன்) – **கனிம வயமாதல்:** மட்கு என்பது நுண்ணுயிரி களால் உண்டாக்கப்படும் கரிமப்பொருள்களைக் கொண் டது. இறுதியாக, இவை எல்லாம் கார்பன் டை ஆக்சைடு, நீர், கனிமங்கள் என்னும் பகுதிகளாக மாற்றப் படுகின்றன. இந்நிகழ்ச்சியே கனிமவயமாதலாகும். (வேதி)

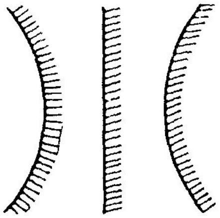
minium - **மினியம்:** Pb_3O_4 சிவப்புக் காரீய (IV) ஆக்சைடு. கண்ணாடி செய்வதிலும் வண்ண நிறமி உண்டாக்கு வதிலும் பயன்படுதல். அரி மானத்தைத் தடுப்பது. (வேதி)

miracidium (மைராசிடியம்) – **குற்றிழை இளரி:** ஈரல் புழுவின் குற்றிழையுள்ள இளம் உயிரி. எச்சத்திலுள்ள முட்டை பொரிந்து, வெளியே நத்தை யில் ஒட்டுண்ணியாக வாழ்ந்து கலவியிலா முறையில் தன் இனத்தைப் பெருக்குவது. (உயி)

mirrage (மிரேஜ்) **கானல்நீர்:** காற்றடுக்கு அடர்த்தி வேறு பாட்டினால், ஒளிவிலகல் வழி, முழுஅகமறிப்பு மூலம் நடை பெறும் நிகழ்ச்சி. வெயில் காலத்தில் மணற்பரப்பைப் பார்க்கும் போதும் தார் சாலையைப் பார்க்கும் போதும் நீர் ஓடுவதுபோல் காட்சி யளிக்கும். (இய)

mirror (மிரர்) – **ஆடி:** ஒழுங்கான மறிக்கும் பரப்பை உடையது. இருவகைப்படும். 1. சமதள ஆடி: மறிக்கும் பரப்பு சமதளம். முகம் பார்க்கும் கண்ணாடி 2. கோள ஆடி: மறிக்கும் பரப்பு வளைவாக இருத்தல். இது மேலும் இருவகைப்படும் 1. குவியாடி: மறிக்கும் பரப்பு

குவிந்திருத்தல். இதில் எப் பொழுதும் பொய்யுரு விழும். உந்து வண்டியில் ஓட்டுநருக்கு முன் இருப்பது. 2. குழியாடி: மறிக்கும் பரப்பு குழிந்திருத்தல். ஒரு நிலை தவிர, ஏனைய ஐந்து நிலைகளிலும் உண்மை உரு விழும். மருத்துவர் தொண்டை, கண் பார்க்கும் ஆடி. (இய)



ஆடி
1. குழி ஆடி
2. சமதள ஆடி
3. குவியாடி

Misch - metal (மிஷ் மெட்டல்) – **மிஷ் உலோகம்:** உலோகக் கலவை. லாந்தனம், செரியம், டைடைமியம் ஆகியவை சேர்ந்த கலவை. வளி ஒளி ஏற்றிகள், மின்வாய்கள், துலக்கு குண்டுகள் முதலிய வற்றில் பயன்படுதல். (வேதி)

missile (மிசைல்) – **எறிபடை:** எறியப்படும் அல்லது ஏவப் படும் கருவி அல்லது கருவித் தொகுதி. அழிவை உண்டு பண்ண ஏவப்படுவது. வில், வேல், அம்பு, குண்டுகள், ஏவு கணைகள் முதலியவை எடுத்துக்காட்டுகள். வளை குடாப் போரில் (1991) அமெரிக்க ஏவுகணை பேட்ரியட் ஈராக ஏவுகணை ஸ்கட்டைத் (உருசியா உருவாக்கியது) தகர்த்தது. பா. rocket, satellite. (இய)

Mitscherlich's law - மிட்சர்லிச்ச (லா) **விதி:** ஓரகச் சீரிய விதி. ஓரக வடிவங்களில் படிகமாகும் பொருள்கள் ஒத்த வேதி இயைபுகளைக் கொண்டவை என்பது விதி. இவ்விதியை சேர்மங்களின் வாய்பாட்டைச் சுட்டிக் காட்டப் பயன்படுத்த லாம். (வேதி)

mitochondria - (மைட்டோ காண்டிரியா) **இழையன்கள்:** இழை உருஉள்ளவை. உயிரணுவில் காணப்படும் மூச்சு – மையங்கள். (உயி)

mitosis (மைட்டாசிஸ்) – **இழைப் பிரிவு:** கண்ணறைப் பிரிவில் ஒருவகை. இதில் உட்கரு மறைமுகமாகப் பிரிகிறது. இது தாவரத்தின் வளர்ச்சிப் பகுதி களான தண்டு முனையிலும் வேர் முனையிலும் நடைபெறு வது. இதில் வலைப்பின்னலை உடைய உட்கரு பல தொடர்ந்த மாற்றங்களை அடைகிறது. அவ்வாறு நடைபெறும் மாற்றங் கள் பின்வரும் நான்கு நிலை

களில் அடங்கும்; 1. முதல் நிலை (புரோபெஸ்) 2. நடு நிலை (மெட்டாபேஸ்) 3. பின் னிலை (அனபேஸ்) 4. முடிவு நிலை (டிலோமேஸ்). பா. cell division ஒ.meiosis (உயி)

mitraille (மிட்ரெய்லி) – **எறிபடை எறிவு:** எந்திரத் துப்பாக்கி யிலிருந்து விடுபடும் குண்டுப் பொழிவுகள். (இய)

mitral valve (மிட்ரல் வால்வ்) – **ஈரிதழ் திறப்பி:** இரு படல மடிப்புகளைக் கொண்டது. இதயத்தின் இடது மேலறைக் கும் கீழறைக்கும் நடுவே அமை வது. கீழறைக்குக் குருதியைச் செலுத்துவது. கீழறை சுருங்கும் பொழுது மூடிக்கொள்வது. இதனால் மேலறைக்குக் குருதி செல்ல இயலாது. ஒ. tricuspid valve (உயி)

mixture (மிக்சர்) – **கலவை:** இரண்டிற்கு மேற்பட்ட பொருள் கள் வீத அளவு மாறிச் சேர்ந் தது. தகுந்த இயற்பியல் முறை களால் இதிலுள்ள பகுதி களைப் பிரிக்கலாம். எ-டு. உப்புக் கரைசலை ஆவியாக்க, நீர் ஆவியாகும், உப்பு கிண்ணத்தில் தங்கும். (வேதி)

M.K.S. System - **எம்.கே.எஸ். முறை:** மீட்டர், கிலோகிராம், வினாடி ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் அமைந்த அலகுமுறை. எஸ் ஐ அலகு களுக்கு அடிப்படையாக அமைந்தது (இய)

moderator (மாடரேட்டர்) – **சீராக்கி:** அணுக்கரு உலை களின் உள்ளங்களில் விரை வாகச் செல்லும் அல்லணுக் களின் விரைவைக் குறைக்கப் பயன்படும் பொருள். நீர், கரிக்கோல், பாரமின் மெழுகு, பெரிலியம் முதலியவை குறைப்பிகள் ஆகும். (இய)

modern management techniques - **காலத்திற்கேற்ற மேலாண் நுணுக்கங்கள்:** இவை கல்வி மேம்பாடு பற்றியவை. இவற்றில் தலைமை ஆசிரியர், மற்றும் ஆசிரியர்களுக்குப் பயிற்சி இன்றியமையாதது. இவை தொழில் துறையில் பரவலாகப் பயன்படுத்தப் படுகின்றன. கல்விக் கூடங் களிலும் நல்ல பயன்களைப் பெற, இவற்றை மேற்கொள் வது மிக இன்றியமையாதது. கல்வி ஆட்சி முறையில் மூன்று கூறுகள் உள்ளன. 1. இலக்கு கள் 2. ஊக்குவித்தல் 3. பொருத்தமும் பண்பாடும். இவற்றை நன்கு செயற்படுத்து வது அறிவுடமையாகும். (க.உள)

modernisation - (மாடர்னை சேஷன்) – **காலத்திற்கேற்ற**

தாக்குதல்: நவீனமாக்குதல். இது ஒரு தொழில்துறை நுணுக்கம். வளர்ந்துவரும் அறிவியல் மற்றும் தொழில் துறையினால் ஏற்பட்டது. இதிலுள்ள பண்புகளாவன: 1. அறிவியல் தொழில் நுணுக்க இயல் அடிப்படை 2. கருத்துப் பரிமாற்றமும் செயலகளில் அதிகப் பங்கேற்பும் 3. இயக்க வாய்ப்பு 4. விருப்ப ஆர்வ வெளிப்பாடு 5. புதிய எழுச்சி மனப்பானமை 6. சமுதாய மேம்பாடு. தொலைக்காட்சி. பார்வி, கேளி முதலியவை எல்லாம் இந் நுணுக்கத்தில் அமைந்த கருவிகளாகக் கல்வித் துறையில் பயன்படுபவையே. (க.அ.)

modulation (மாடுலேஷன்) – **பண்பேற்றம்:** ஊர்தி அலையில் குறிபாட்டைச் (கேள் அல்லது உருக்குறிபாடு) சேர்த்தல்: இதனால் குறிபாட்டிலுள்ள செய்தி ஊர்தியலையோடு சேர்ந்து செல்லும். ஒ. demodulation (இய)

module (மாடுயுல்) – **பொதி** 1. ஒரு கட்டிலுள்ள பகுதிகள் ஒரு முழுவேலை அலகாக ஒரு தொகுதியில் இயங்குதல். 2. ஓர் அலகின் பல கிளைகள். 3. கூண்டு: திங்கள் கூண்டு. (இய)

modulus (மாடுயுலஸ்) – **எண்:** ஒரு விளைவு அல்லது விசையின் அளவைக் குறிப்பது. யங் எண். (இய)

molality (மெலாலிட்டி) – **மோலமை:** ஒருகிலோ கிராம் தூய கரைப்பானிலுள்ள கரைபொருளின் மோல்களின் எண்ணிக்கை. மோலால் என்பது கரைபொருளின் எடையைக் குறிப்பது. (வேதி)

molars (மோலார்ஸ்) – **கடைவாய்ப்பற்கள்:** இரு தாடைகளிலுமுள்ள அரைக்கும் பற்கள். இவை கடைவாய் முன் பற்கள் கடைவாய்ப் பின்பற்கள் என இருவகைப்படும். (உயி)

molarity (மோலாரிட்டி) – **மோலாரிமை:** ஒரு லிட்டர் கரைசலிலுள்ள கரைபொருளின் மோல்களின் எண்ணிக்கை. மோலார் என்பது கரைபொருளின் பருமனைக் குறிக்கும். (வேதி)

molasses (மோலசஸ்) – **கழிவுப்பாகு:** கரும்புச் சக்கையிலிருந்து கிடைப்பது. ஆல்ககால் தயாரிக்கப் பயன்படுவது. (வேதி)

mole (மோல்) – **அகழெலி:** சிறிய பூச்சி உண்ணும் விலங்கு. சிறிய கண்கள். மென்மையான மயிர். வளைதோண்டி வாழ்வது. (உயி)

mole – **மோல்:** அலகுச்சொல். தூய கார்பன் 12 இன் 12

கிராம்களில் எத்தனை அணுக்கள் உள்ளனவோ அத்தனை அடிப்படைத் துகள்கள் உள்ள பொருளின் அளவு. இங்குத் துகள்கள் என்பது அணு, அயனி, மூலக்கூறு, படிமூலி ஆகியவற்றைக் குறிக்கும். அதாவது, ஒரு மோல் 6.022 045 x 10^{23} அடிப்படைத் துகள்களைக் கொண்டிருக்கும். (வேதி)

mole fraction - மோல் (பிராக்சன்) **பின்னம்:** ஒரு கரைசலிலுள்ள ஒரு பொருளின் மோல்களின் எண்ணிக்கைக்கும் அக்கரைசலிலுள்ள அனைத்துப் பொருள்களின் மோல்களின் எண்ணிக்கைக்கும் உள்ள வீதம். இதற்கு அலகில்லை. வெறும் எண். (வேதி)

molecular biology (மாலிகுலர் பயாலஜி) - **மூலக்கூறு உயிரியல்:** உயிரியலில் சிறப்புள்ள மூலக்கூறுகளின் மரபணு அமைப்பினை ஆராயுந்துறை. (உயி)

molecular formula (மாலிகுலர் பார்முலா) - **மூலக்கூறு வாய்பாடு:** ஒரு சேர்மத்தின் மூலக்கூறு ஒன்றிலுள்ள அணுக்கள், அயனிகள் ஆகியவற்றின் எண்ணிக்கையைக் குறியீடுகளால் குறிக்கும் அமைப்பு மூலக்கூறு வாய்ப்பாடாகும். நீரின் மூலக்கூறு வாய்பாடு H_2O ஒரு மூலக்கூறில் ஓர் உயிர்வளி அணுவும் இரு நீர்வளி அணுக்களும் உள்ளன என்பது பொருள். இவ்வாய்பாடு உணர்த்தும் உண்மைகளாவன: 1. சேர்மத்தில் அடங்கியுள்ள தனிமங்களையும் அவற்றின் குறியீடுகளையும் காட்டும். 2. சேர்மத்திலுள்ள தனிமங்களின் தகவைக் காட்டும். 3. சேர்மத்தின் ஒரு மூலக்கூறிலுள்ள தனிமங்களின் எடையைக் காட்டும் 4. சேர்மத்தின் மூலக்கூறு எடையைக் கணக்கிட உதவும். (வேதி)

molecule (மாலிகூல்) — **மூலக்கூறு:** ஒருதனிமம் அல்லது சேர்மத்தின் மிகச் சிறியதும் அதன் பண்புகளைப் பெற்றதும் தனித்தியங்குவதுமான நிலைத்த துகள் மூலக்கூறுவாகும். எ-டு. நீர், H_2O (வேதி)

molecule of the year (மாலி கூல் ஆஃப் தி இயர்) - **ஆண்டின் மூலக்கூறு:** 1992 ஆம் ஆண்டின் மூலக்கூறு நைட்ரிக் ஆக்சைடு, NO என அறிவியல் இதழ் சயன்ஸ் தேர்ந்தெடுத்தது.

தீமைகள்: 1. புற்று நோயை ஊக்குவிப்பது, 2. காடிப்பொழிவின் முன்னோடி. 3. ஓசோன் வளையத்தை அழிக்கும் மாசு.

நன்மைகள்: 1. உயிரியப் படலத்தின் வழியாகச் செல்வது 2. குருதியழுத்தத்தை நிலை

நிறுத்த உதவுவது. 3. தடுப் பாற்றல் துலங்கலிலும் ஆண் குறியை விறைக்கச் செய் வதிலும் ஊக்கியாகவுள்ளது. (வேதி)

mollusca (மொலஸ்கா) – **மெல் லுடலிகள்:** உடலில் துண்டங்கள் (செக்மெண்ட்ஸ்) இல்லை. 90,000 வகைகள். தசைக்கால், மூடகம் (மேண்டில்) உண்டு. புறக்கூடு ஓட்டாலானது. நிலம், நன்னீர், கடல்நீர் ஆகிய மூன்றிடங்களிலும் வாழ்வது. எ—டு. எண்காலி, சிப்பி, நத்தை. இவற்றைக் கொல்லும் மருந்து மெல்லுடலிக் கொல்லி (மொலசைடு). (உயி)

molybdenum - **மாலிப்டினம்:** Mo கடினவெண்ணிற உலோகம். இயற்கையில் மாலிப்டினைட்டு, உல்பனைட்டு என்னும் தாது வாகக் கிடைத்தல். உலோகக் கலவைகள் செய்யவும் மின் விளக்கு இழைகள் செய்யவும் பயன்படுதல். (வேதி)

moment of a force - **விசையின் திருப்புத்திறன்:** ஓர் அச்சில் ஒரு விசை உண்டாக்கும் திருப்பு விளைவின் அளவு. அச்சில் விசை செயற்படும் கோட்டி லிருந்து உள்ள செங்குத்துத் தொலைவையும் விசையையும் பெருக்கி வரும் தொகை திருப்புத்திறனின் எண் மதிப்பு ஆகும். எவ்வச்சிலும் அதன் மேலுள்ள விசைகளின் எல்லாத் திருப்புத் திறன்களின் குறிக்கணக்குக் கூட்டுத் தொகை சுழியாக இருக்குமானால், ஒரு பொருள் சுழல் நடுநிலையில் இருக்கும். (இய)

momentum (மொமண்டம்) – **உந்தம்:** ஒருபொருளின் இயக்க அளவு: அதன் நிறையையும் நேர் விரைவையும் பெருக்கி வரும் தொகைக்குச் சமம் P = m x v (p - உந்தம் m - நிறை v - நேர்விரைவு) (இய)

momentum, conservation of (மொமண்டம், கன்சர்வேஷன் ஆஃப்) – **உந்தம் மாறாக் கொள்கை:** இரு பொருள்கள் ஒன்றுடன் மற்றொன்று மோதும்போது, மோதலுக்குப் பின் மொத்த உந்தமானது மோதலுக்கு முன்னிருந்த மொத்த உந்தத்திற்குச் சமம். (இய)

monadelphous stamens (மொனடல்பஸ் ஸ்டேமன்ஸ்) **ஒற்றை முடி மகரந்தம்:** பா. stamens, kinds of (உயி)

monandrous (மொனான்ட்ரஸ்) **ஒற்றைமகரந்தமுள்ள:** ஒரு மகரந்தத்தாள் அல்லது ஆணி யத்தைக் கொண்ட தாவரம் இவ்வகுப்பு மொனான்டிரியா ஆகும். (லின்னேயஸ் முறை) (உயி)

Mond process - மாண்ட் முறை: தூய நிக்கலைப் பெறும் தொழிற்சாலை முறை. (வேதி)

monel metal - மோனல் (மெட்டல்) **உலோகம்:** நிக்கலும் செம்பும் சேர்ந்த உலோகக் கலவை. இதில் 1% கரி, இரும்பு, மாங்கனீஸ், சிலிகன் ஆகியவையும் சேர்ந்திருக்கும். காடித்தடை உண்டாக்கும் பொருள்கள் செய்ய. (வேதி)

monitor - (மானிடர்) – **கண்காணி:** கணிப்பொறி மென்னியம், கணிப்பதற்குரிய பகுதி. (இய)

monoblepsis (மானோப் லெபிசிஸ்) – **ஒற்றைக்கண் பார்வை:** ஒரு கண்ணைப் பயன்படுத்த மிகத் தெளிவாக தெரியும் நிலைமை. (உயி)

monocardian (மானோர் கார்டியன்) – **ஓரறை இதய விலங்கு:** இதயம் பிரியாத விலங்கு. (உயி)

monocarpellary pistil (மானோ கார்பல்லரி பிஸ்டல்) – **ஒரு தூல் இலைச் சூலகம்:** பூக்குந்தாவரப் பூவின் சூலகம் ஒரே ஒரு தூல் இலையைக் கொண்டது. (உயி)

monocarpic (மானோகார்ப்பிக்) – **ஒரு முறைக்கனி:** ஒரு தடவைமட்டும் காய்க்கும் கனி. (உயி)

monocarpous (மானோ கார்பஸ்) – **ஒரே ஒற்றைச் சூல்பை கொண்ட:** ஒரு சூல்பை உடையது. ஆகவே ஒரே ஒரு கனியைக் கொடுப்பது. (உயி)

monocerous (மானோசிரஸ்) – **ஒற்றைக் கொம்பன்:** ஒரு கொம்புடைய விலங்கு. (உயி.)

monochasium (மானோ கேசியம்) – **ஒரு கிளைக்குறுங் - கொத்து:** முடிவுள்ள பூக் கொத்து. இதன் வகைக ளாவன: 1. சுருள் கொத்து (ஹெலிகாய்டு) – பிகோனியா. 2. கொடுக்குக் கொத்து (ஸ்கார்பியாய்டு) – ஈலியோட் ராபியம் (உயி.)

monochlamydeous (மானோ கிளமிடியஸ்) – **இதழ்வட்டப்பூ:** இதழ் வட்டத்தைக் கொண்ட பூ – வெங்காயப்பூ. (உயி)

monochromatic (மானோகுரோ மட்டிக்) – **ஒருநிறம், ஒற்றை அலைநீளம்:** ஒளிக்கதிர் இப் பண்பு கொண்டது. (இய)

monocle (மானோகிள்) – **ஒற்றைக் கண்ணாடி** (இய)

monoclinous (மானோ கிளினஸ்) – **இருபாலி.** (உயி)

Monocompound (மானோ கம்பவுண்டு) **ஓரணுச் சேர்மம்:** ஓரணு அல்லது அணுத்தொகுதி கொண்ட சேர்மம். (வேதி)

monocotyledons (மானோ காட்டிலிடன்ஸ்) – **ஒரு வித்திலைத் தாவரங்கள்:**

விதையில் ஒரு விதை இலை மட்டும் உண்டு. முளைக் குருத்து பக்கத்திலும் வித்திலை முனையிலும் இருக்கும். வேற்றிட வேர்கள். எ–டு. தென்னை, பனை.

monocrotophos – மானோ குரோட்டாபஸ்: ($C_7H_{14}O_5NP$) நிறமற்ற படிகங்கள். சீரான எஸ்தர்மணம். அசிட்டோன், ஆல்ககால், நீர் ஆகியவற்றுடன் சேரும். பூச்சிக் கொல்லி. (வேதி)

monocular (மானோகுலர்) ஒற்றைக்கண் (உயி)

monocylic (மானோ சைக்கிளிக்) – ஒற்றைவட்ட, வளைய: ஒரு பூவட்டங் கொண்டபூ. (உயி)

monocyte (மானோசைட்) – ஒற்றையணு: மிகப்பெரிய வெள்ளணு. துணுக்குகள இலலாது கண்ணறைக் கணி யத்தைக் கொண்டது. பெரிய அவரை விதை வடிவ உட்கரு ஒன்றுண்டு. வெளிரணுக் களில் 5% உள்ளது. அயற் பொருள்களை விழுங்கி அழிப்பதே அதன் வேலை. (உயி)

monodactylous (மானோடேக் டிலஸ்) – ஒருவிரல் கொண்ட (உயி)

monodont (மானோடான்ட்) – ஒற்றைத் தந்தன். (உயி)

monoecious (மானோசிஷியஸ்) – ஓரில்லப்பூ: ஒரே தாவரத்தில் ஆண்பூக்களும் பெண்பூக்களும் தனித்தனியே இருத்தல். எ–டு. தென்னை. ஒ. dioecious (உயி)

Monogamy (மானோகமி) –
1. ஒற்றைக்கலப்பு: பாலிலா இனப் பெருக்கம். உயி.
2. ஒருமுறை மணம் (உயி)

monohybrid (மானோ ஹைபிரிட்) – ஒற்றைக் கலப் பினம்: ஒரே காரணியின் வேறுபட்ட இணைமாற்று களைக் கொண்ட ஒரகத் தாவரங்களின் வேற்றகக் கால் வழி. ஒ. dihybrid (உயி)

monomer (மானோமர்) – ஒருபடி: மூலக்கூறு அல்லது தொகுதி. இதிலிருந்து இருபடி (டைமர்), முப்படி (ட்ரைமர்) பல்படி (பாலிமர்) ஆகியவை உருவாகின்றன. (இய)

monophylitic (மானோ பைலிட்டிக்) – ஒற்றை மரபுவழி: ஒரு தனிக்கால்வழித் தோற்றம். (உயி)

monoplane (மானோபிளேன்) – ஒற்றை ஊர்தி: ஒரு தொகுதி சிறகுகளைக் கொண்ட ஊர்தி. (இய)

monoploid (மானோபிலாய்டு) – ஒருமய: பா.haploid (உயி)

monopodial branching (மானோபோடியல் பிராஞ்சிங்)

– **ஒற்றைக்கால் கிளைப்பு:** முதல் அச்சிலிருந்து உண்டாகும் இரண்டாந் தண்டுகளைக் கொண்ட வளர்ச்சி. நுனி மொட்டுக்கிளைப்பு. ஒ. sympodial

monsaccharide (மானோ சேக்கரைடு) – **ஒற்றைச் சர்க்கரைடு:** தனிச் சர்க்கரை. மேலும் நீராற் பகுக்க முடியாதது. எ–டு. பிரக்டோஸ், குளுகோஸ், பா.disaccharide. (உயி)

monosomic (மானோசோமிக்) – **ஒற்றை நிறப்புரி:** இருமய நிறப்புரி உள்ள உயிரியில் ஒருநிறப்புரி குறைதல் (2n - 1) பா.aneuploidy. (உயி)

monospore (மானோஸ்போர்) – **ஒற்றைச் சிதல்:** சில சிவப்புப் பாசிகளின் சிதலகத்தில் உண்டாகும் சிதல். கசைஇழை இல்லாதது. ஒரே ஒரு உட் கருவைக் கொண்டது. (உயி)

monothalamous (மானோதலா மஸ்) – **ஒற்றைப் பூத்தளக்கனி:** ஓரறை கொண்ட ஒரு பூவிலிருந்து உண்டாகும்கனி. (உயி)

monotrichous (மானோ ட்ரைகஸ்) – **ஒற்றைநீள் இழை யன்கள்:** ஒரு முனையில் ஒரு கசை இழை மட்டும் கொண்ட உயிரிகள் – குச்சியங்கள் (பாக்டீரியா) (உயி)

monotropy (மானோட்ராபி) – **ஒற்றை வேற்றுருமை:** ஒரு தனிமத்தின் ஒற்றை வேற்றுரு மட்டும் தனித்திருத்தல். வெப்ப நிலைக்குச் சார்பில்லாமல் எப்பொழுதும் நிலைத் திருப்பது – பாசுவரம். பா. allotropy. (வேதி)

monotypic (மானோடைப்பிக்) **ஒற்றை மாதிரிக் குடும்பம்:** ஒரு தாவரக் குடும்பத்தில் பேரினம் அல்லது ஒரு சிறப்பினத்தைக் கொண்ட பேரினம் மட்டும் இருத்தல். (உயி)

monovalent (மானோ வேலண்ட்) – **ஓரிணைதிறன்:** இணைதிறன் ஒன்று கொண் டவை. எ–டு. வெள்ளி. (வேதி)

monoxide (மானாக்சைடு) – **ஓராக்சைடு:** ஒரு மூலக்கூறில் ஓர் உயிர்வளி அணுவுள்ள ஆக்சைடு. எ–டு. கரி ஓராக்சைடு (CO). (வேதி)

monozygotic (மானோ சைக்கோட்டிக்) – **ஒற்றைக் கருவணுத்தோன்றி:** ஒரே கரு வணுவிலிருந்து தோன்றிய உயிரி. (உயி)

moon (மூன்) – **திங்கள்:** புவியின் இயற்கை நிலா அல்லது துணைக் கோள். இதில் காற்று இல்லாததால் உயிர் வாழ இயலாது. நெயில் ஆம்ஸ்டாங் திங்களில் காலடிவைத்த முதல் மனிதன். செயற்கை நிலாக்

களால் திங்கள் நன்கு ஆராயப் பெற்றுள்ளது. பா. space science. (வானி)

moon, motions of (மூன், மோஷன்ஸ் ஆஃப்) – **திங்கள் இயக்கங்கள்:** திங்கள் தன் அச்சில் சுழன்று கொண்டு புவியைச் சுற்றி வருகிறது. தன்னைத்தானே சுற்றிவர 24 மணி 51 நிமியும் புவியை ஒரு முறை சுற்றிவர 27 நாட்கள் 8 மணியும் ஆகின்றன. (வானி)

moped (மோபட்) – **விசை மிதிவண்டி:** பளுக்குறை உந்து மிதிவண்டி. (இய.)

moray (மொரே) – **விலாங்கு மீன்:** பெருந்தீனி தின்னும் பெரிய மீன. (உயி)

mordant (மார்டண்ட்) – **நிறம் நிறுத்தி:** சாயந் தோய்க்கப் பயன்படும் கனிமப்பொருள். எ-டு. அலுமினியம் அய்டி ராக்சைடு. (வேதி)

morphine - **மார்பைன்:** ($C_{17}H_{19}O_3N$). அபினில் முதன்மையாகவுள்ள காரமம். மார்பைன் ஹைடிரோ குளோரைடு. வலிநீக்கி. (வேதி)

morphogenesis (மார்போ ஜெனிசிஸ்) – **உருத்தோற்றம்:** கருவணு உருவத்திலும் உள்ளமைப்பிலும் வளர்ந்து முதிர்ந்த உயிரியாதல். (உயி)

morpholine - **மார்போலைன்** $O(CH_2CH_2)NH$: நிறமற்றது, நீர் ஈர்க்கும் நீர்மம். ரெசின் களையும் மெழுகுகளையும் கரைப்பது. (வேதி)

morphology (மார்பாலஜி) – **உருவியல்:** ஓர் உயிரியின் உரு வத்தை ஆராயுந்துறை. புறஉரு வியல், அகஉருவியல் என இரு வகைப்படும். (உயி)

mortality (மார்டாலட்டி) – **இறப்புத்தகவு:** மக்கள் தொகைக்கு ஏற்ப இறப்பு நிகழ்தல். (உயி)

morula (மொருலா) – **முசுதிரள்:** முட்டை பிளவிப் பெருகும் போது உண்டாகும் உயிரணுக் களின் முசுக்கட்டை இலை வடிவ அணுத்திரட்சி. இதனைத் திண்கோளம் என்றும்கூறலாம். (உயி)

mosaic gold (மொசைக் கோல்டு) – **செதில் வடிவப் பொன்.** (SnS_2) படிக வெள்ளீயச் சல்பைடு. பளபளக் கும் பொன்னிறச் செதில் களைக் கொண்டது. (வேதி)

mosaicism - **பன்மத் தோற்றம்:** ஓர் உயிரியின் உடலில் மரபுவழி வேறுபட்ட இரண்டிற்கு மேற் பட்ட வகைகள் இருத்தல். (உயி)

mosquitoes (மஸ்கிடோஸ்) – **கொசுக்கள்:** நோய் பரப்பும் உயிரிகள். குயூலக்ஸ் பேட்டி கன்ஸ் யானைக் காலையும், அனோபிலஸ் மலேரியாவை

யும் பரப்புபவை. பா elephantiasis. (உயி)

mosses (மாசஸ்) – **மாசிகள்:** பூக்காத் தாவரங்கள். (உயி)

mother - cell (மதர் செல்) – **தாயணு:** சேயணுக்கள் வேறு பாடு அடைவதால் பிரிவுக்குப் பின் தன் உருநிலையினை இழக்கும் அணு. (உயி)

moths (மாத்ஸ்) – **அந்துப்பூச்சிகள்:** பூச்சிகளில் ஒரு வகை. (உயி)

motion (மோஷன்) – **இயக்கம்:** ஒரு பொருள் நிலையாக இல்லாமல், தொடர்ந்து இடம் பெயர்வது இயக்கமாகும். இது பலவகைப் படும். 1. தன்னியக்கம்: காற்பந்தின் இயக்கம். 2. நேர்கோட்டு இயக்கம்: கவண்கல் இயக்கம் 3. வட்ட இயக்கம்: நூல்கட்டிய கயிற்றைச் சுற்றுதல் 4. அதிர்வு இயக்கம்: சுருள்வில் இயக்கம். (இய)

motion, laws of gases (மோஷன், லாஸ் ஆஃப் கேசஸ்) – **வளிஇயக்க விதிகள்:** 1860இல் இவற்றை ஜேம்ஸ் கிளார்க் மாக்ஸ்வெல் என்பார் வெளியிட்டார். இதன் அடிப்படை புனைவுகளான: 1. அனைத்து வளிகளும் மூலக்கூறுகள் என்னும் துகள்களாலானவை. 2. வளிமூலக்கூறுகள் நிலையாக நில்லாமல், எல்லாத் திசைகளிலும் தொடர்ந்து முடிவின்றி ஒழுங்கற்ற முறையில் இங்குமங்குமாக இயங்கும். 3. வளிமூலக்கூறுகள் இயங்கும் போது ஒன்றுடன் ஒன்றும் ஒன்றுடன் மற்றொன்றும் மோதிக் கொள்வதோடு. மேலும் கலன்களின் சுவர்களிலும் மோதுகின்றன. 4. வளிமூலக் கூறுகள் மீள்தன்மை உடையவை. ஆகவே மோதல் காரணமாக, அவற்றில் இயக்க ஆற்றல் இழப்பில்லை. 5. வளி மூலக்கூறுகள் கலன் சுவர் களில் விசையுடன் மோதுவதால் ஏறபடு விளைவே வளி யழுத்தமாகும். 6. வளிமூலக் கூறுகளின் இயக்க ஆற்றல். வளி வெப்ப நிலையுடன் நேர் வீதத் தொடர்புடையது. 7. வளி நிலையில் மூலக்கூறுகளுக் கிடையே குறிப்பிடத்தக்க அளவு கவர்ச்சி இல்லை. ஆதலால், மூலக்கூறுகள் கட்டுப்பாடின்றி இயங்குகின்றன. 8. வளியுள்ள கலப்பருமனோடு ஒப்பிடும் போது, மூலக்கூறுகளின் பருமன் மிகக்குறைவு. ஆதலால், அதைப் புறக்கணிக்கலாம். (இய)

mother liquor (மாதர் லிக்கர்) – **தாய் நீர்மம்:** படிகங்கள் தோன்றிய பின் எஞ்சியுள்ள கரைசல். (வேதி)

moto(r) neuron (மோட்டார் நியூரான்) – **இயக்க நரம்பன்:**

நரம்பணு. மூளையிலிருந்து தசைக்கு துலங்கலைத் தெரி விப்பது. (உயி)

mould (மோல்டு) – **பூஞ்சணம்:** பூஞ்சை இனத்தைச் சார்ந்தது. உணவுப் பொருள்களிலிருந்து படிந்து வாழ்வது. ரொட்டிப் பூஞ்சணம் (உயி)

moult (மோல்ட்) – **தோலுரித்தல்:** தோலி, செதில்கள், இறகுகள் முதலியவை உதிர்தல். (உயி)

mouth (மவுத்) – **வாய்;** உணவு வழியின் முன்திறப்பு. (உயி)

mouthparts (மவுத்பார்ட்ஸ்) – **வாய்ப்பகுதிகள்:** கணுக்காலி யின் தலையிலுள்ள இணைந்த உறுப்புகள். உணவைப்பெறப் பலவழிகளில் மாற்றுரு பெற் றிருக்கும். அவை மேலுதடு (லேப்ரம்) 1, மேல்தாடைகள் (மேண்டிபிள்ஸ்) 2, கீழ்த் தாடைகள் (மேக்சிலே) 3, கீழு தடு (லேபியம்) 1 ஆகியவை ஆகும். (உயி)

movement (மூவ்மெண்ட்) – **இயக்கம்:** 1. விலங்கில் ஏற்படும் இட நகர்ச்சி. 2. தொண்டு, கட்சி சார்ந்த அமைப்பு (ப.து.)

mucilage (மியுசிலேஜ்) – **சளிமம்:** விதை, பட்டை, வேர் முதலிய வற்றிலிருந்து உண்டாகும் தாவரப்பொருள். குளிர்ச்சி யாலும் வெப்பத்தாலும் இதைப் பெறலாம். (உயி)

mucin - **மியூசின், சளியன் :** கிளைகோ புரதம். உணவை மசியச் செய்வது. உமிழ்நீர், இரைப்பை நீர், சிறுகுடல் நீர் ஆகியவற்றில் காணப்படுவது. (உயி)

mucoids - **மியூகாய்டுகள், சளிமங் கள்:** மியூகோபுரதங்கள். இவை இணைந்த புரதங்கள் பெரிய அளவு அமினோகாடிகளைக் கொண்டவை எ–டு. கெக் சோமைன். இது முட்டை வெள்ளை, தெளியம் (சீரம்) ஆகியவற்றிலுள்ளது. (உயி)

mucous membrane (மியூகஸ் மெம்பரின்) – **சளிமப்படலம்:** குடல்வழி, மூக்குவழி. (உயி)

mucus (மியூகஸ்) – **சளிமம்:** கோழைப்பொருள். சளிமப் படல அணுக்களால் சுரக்கப் படுவது. பாகுபோன்றது. கரையாதது. கிளைகோபுரத்தா லானது. தான் சுரக்கும் பரப்பைப் பாதுகாப்பதும் உயவிடுவதும் ஆகும். (உயி)

mucronate (மியூக்ரோனேட்) – **நீள்நுனி:** பா. leaf apex. (உயி)

mulch (மல்ஷ்ச்) – **குப்பை, கூளம்;** கரிமப் பொருள். தழை. உதிர்ந்த பட்டை, வைக்கோல், கருக்காய், முதலியவை தரை யில் போடப்பட்டுக் களைகள் ஒடுக்கப்படுதல். செடிகொடிக் கடியில், ஊட்டத்தை உறிஞ்ச

உதவிடவும் இது கொட்டிப் பரப்பப்படும். (உயி)

mule (மியூல்) – **கோவேறு கழுதை:** ஆண் கழுதைக்கும் பெண் குதிரைக்கும் பிறந்த கலப்பினம் (உயி)

multicellular (மல்டிசெல்லுலர்) – **பல கண்ணறைகள் கொண்ட:** உடல் பல உயிரணுக்களா லானது. எ–டு. கடற்பஞ்சு, அய்டிரா (உயி)

multicentre bond (மல்டி செண்டர் பாண்ட்) – **பல்மையப் பிணைப்பு:** இரண்டிற்கு மேற் பட்ட அணுக்களின் (வழக்க மாக 3) சுற்றுவழிகள் ஒன்றின் மீது மற்றொன்று படுவதால் உண்டாகும் இரு மின்னணுப் பிணைப்பு (வேதி)

multi enzyme system (மல்டி என்சைம் சிஸ்டம்) – **பல் நொதித் தொகுதி:** குறிப்பிட்ட வளர்சிதை மாற்ற வழியில் கலந்து கொள்ளும் தொடர் புடைய நொதிவரிசை. (உயி)

multimeter (மல்டிமீட்டர்) – **பன்னிலை மானி:** மின்னோட் டம், மின்தடை, மின்னழுத்தம், முதலியவற்றை அளக்கப் பயன்படுங்கருவி. (இய)

multiennials (மல்டினியல்ஸ்) – **பல்லாண்டு வாழ்விகள்:** இவை பல ஆண்டுகள் வாழ்ந்து தம் வாழ்நாளில் ஒரு முறைமட்டும் பூப்பவை – ரயில் கற்றாழை, தாளிப்பனை. (உயி)

multiple alleles (மல்டி அலீல்ஸ்) – **பன்ம இணைமாற்றுகள்:** குறிப்பிட்ட இடத்திலுள்ள மூன்றிற்கு மேற்பட்ட மரபணு வகைகள். அதாவது, ஒரு மரபணுவிற்கு மூன்றிற்கு மேற்பட்ட இணை மாற்று வரிசை இருத்தல். பா. alleles (உயி)

multiple bond (மல்டிபில் பாண்ட) – **பன்மப்பிணைப்பு:** பலநிலைப் பிணைப்பு. ஓரிணை மின்னணுக்களுக்கு மேலுள்ள இரு அணுக்களுக் கிடையே ஏற்படும் பிணைப்பு. எ–டு. இரு பிணைப்பு, முப்பிணைப்பு. (வேதி)

multiple fission (மல்டிபிள் பிஷன்) – **பன்மப் பிளவு:** கண் ணறைக் கணியம் (சைட்டோ பிளாசம்) பிளவுபடுவதற்கு முன், உட்கருவில் நடைபெறும் பல இழைப்பிரிவு மாற்றங்கள் கொண்ட கலவி இலா இனப் பெருக்கம். அதாவது, ஒரு கண் ணறை (செல்) உயிரி பால்படா முறையில் பலமுறைகள் பிளவு பட்டுப் பல இளவுயிரிகள் தோன்றுதல். (உயி)

multiple fruit (மல்டிபிள் புரூட்) – **கூட்டுக்கனி.** பா. fruit (உயி)

multiple parasitism (மல்டிபிள் பாரசிட்டிசம்) – **கூட்டு ஒட்**

டுண்ணி வாழ்வு: ஒரே ஓம்புயிரில் ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட ஒட்டுண்ணிகள் வாழ்தல். (உயி)

multiple resistance (மல்டிபிள் ரெசிஸ்டன்ஸ்) – **கூட்டு நிலைத் தடை:** நோய், வறட்சி, பூச்சி முதலிய நெருக்கடிகளுக்கு உயிரி உண்டாக்கும் தடை. (உயி)

multivalent (மல்டிவேலண்ட்) – **கூட்டுருக்கள்:** பன்மய உயிரிகளில் குன்றல் பிரிவின்போது உண்டாகும் இரண்டிற்கு மேற்பட்ட ஓரக உருக்களின் தொகுதி. (உயி.)

mumetal – **மியுமெட்டல்:** காந்த ஊடுருவும் தன்மை அதிகங் கொண்ட உலோகக் கலவை. 78% நிக்கல் மற்றும் இரும்பு, செம்பு, மாங்கனீஸ் ஆகிய வற்றைக் கொண்டது. மாற்றிகளின் உள்ளகங்களில் பயன்படுவது. (வேதி)

mumps (மம்ப்ஸ்) – **தட்டம்மை, தாளம்மை:** காதுமுன் உமிழ் நீர்ச்சுரப்பிகள் (பராடிட் கிளாண்டஸ்) வீங்குவதால் உண்டாகும் நோய் நிலைமை. பண்டுவம் உண்டு. (உயி)

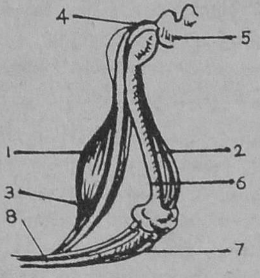
muntz metal - **முன்ஸ் (மெட்டல்) உலோகம்:** மூன்றுபங்கு செம்பும் இரண்டு பங்கு துத்தநாகமும் சேர்ந்த உலோகக் கலவை. ஆல்பா பித்தளையை விட வலுவானது. திருகுகள், மறைகள் செய்யப் பயன்படுதல். முன்ஸ் (1794 – 1857) என்பவர் பெயரால் அமைந்தது. (வேதி)

muon - **மியூயான்:** ஒரு மின்னணுவைக் காட்டிலும் 207 தடவைகள் பொருண்மை கொண்ட அடிப்படைத்துகள். (வேதி)

muricate (மியுரிகேட்) – **பன்மக் கூர்ச்சிகள்:** ஓர் உறுப்பிலுள்ள பரப்பில் காணப்படும் கூரிய முனைகள் அல்லது குறுகிய கடின நீட்சிகள். (உயி)

muscle (மசல்) – **தசை:** எலும்புகள் ஒன்றுடன் மற்றொன்று இயங்குவதற்குக் காரணமான இணைப்புத்திசு. உடலின் திட்டமான வடிவத்திற்கும் உடல் இயங்கவும் மூலகாரணமானது. தசையும் எலும்பும் சேர்ந்தே உடலுக்கு இயக்கமளித்தல். இது வரித்தசை (எலும்புத்தசை, இயக்கதசை) வரியிலாத்தசை (எலும்பிலாத் தசை, இயங்கு தசை) என இருவகைப்படும். முன்னதற்கு இருதலை, முத்தலைத் தசையும், பின்னதற்கு உள்ளுறுப்புத் தசைகளும் எடுத்துக் காட்டுகள். சுருக்குத் தசைகள்: இவை ஒருவகை இயங்கு தசைகளே. இவற்றில் தசைநார்கள் வட்ட மாகவும். குறுக்காகவும் அமைந்துள்ளன. இவை இரைப்பை

யின் அடிப்பகுதி. கழிவாய், கருவிழிப்படலம், முதலிய பகுதிகளில் உள்ளன. குறுக்கு நார்கள் சுருங்கும் போது, இவற்றின் துளைவிரிந்தும் வட்ட நார்கள் சுருங்கும் போது துளை சுருங்கியும் கொடுக்கும். எடுத்துக்காட்டாகக் கண்மணி சுருங்கி விரிவதைக் கருவிழிப் படலத் தசை கட்டுப்படுத்து கிறது. (உயி)

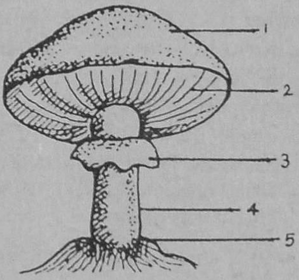


இயக்குதசை
1. இருதலைத்தசை
2. முத்தலைத்தசை
3. தசை நாண் (இணைவாய்)
4. தசைநாண் (தோன்றுவாய்)
5. தோள்பட்டை எலும்பு
6. மேற்கை எலும்பு
7. முழங்கை எலும்பு
8. ஆர எலும்பு

muscular dystrophy (மஸ்குலர் டிஸ்டரோபி) – **தசைநலிவு:** வைட்டமின் (உயிரியன்) ஈ குறைவதால் விலங்குகளின் தசையின் இயக்கம் குலைதல். (உயி)

muscularis mucosae (மஸ்கு லாரிஸ் மியுகோசே) – மெ… படல அடுக்குத்தசை: உண… வழியின் மென் படலத்திலுள… நடு அடுக்கின் மென்மையா… தசைகள். (உயி)

mushroom (மஷ்ரூம்) – **காளான்;** உண்ணக் கூடிய பூஞ்சை. நாய்க்குடையின் சிதல்தாங்கி. இது குடைவடிவத் தில் இருக்கும். நுண் பூஞ்சிழை களின் (ஹைபே) போலிப் பஞ்சுத்திசுவிலானது. காய்கறி யாகும். ஒயின் உண்டாக்கவும் பயன்படுவது. (உயி)



காளான் – நாய்க்குடை
1. குடை 2. நுண் அடுக்கு
3. வளைய உறை
4. காம்பு,
5. தரைகீழ்ப் பூஞ்சிழை

music (மியூசிக்) – **இசை:** ஒழுங் கானதும் சீரானதுமான அதிர்வு களால் உண்டாகும் ஒலி. ஒ. noise (உயி)

music note, characteristics of (மியூசிக் நோட், கெரக்ட்டரிஸ் டிக்ஸ் ஆஃப்) – இசை ஒலியின் பண்பியல்புகள்: 1. இசைப்பு: அதிர்வெண் அதிகமாகும் பொழுது இசைப்பும் அதிக மாகும். இப்பொழுது ஒரு வகைக் கீச்சொலி உண்டாகும். அதிர்வெண் குறையும் பொழுது, இசைப்பும் குறை கிறது. இப்பொழுது கட்டை ஒலி உண்டாகிறது. 2. வலிமை: செவியில் உண்டாகும் ஒலி யின் அளவை வலிமை குறிக்கும். ஒலியலை வீச்சின் இருமடிக்கு, வலிமை நேர் வீதத்தில் இருக்கும். கேட்பவருக் கும் ஒலி மூலத்திற்கும் இடையேயுள்ள தொலைவு இருமடிக்கு எதிர் வீதத்திலிருக் கும். 3. பண்பு: ஒரே அதிர் வெண்ணும் வீச்சுங்கொண்ட இரு இசைக் குறிப்புகளை வேறுபடுத்தி அறியப் பண்பு உதவுகிறது. ஒவ்வொரு பொரு ளும், ஒரு குறிப்பிட்ட இயல்பான அதிர்வெண் ணுடன், பெருவீச்சில் அதிர் கின்றது. இவ்வதிர் வெண் அப்பொருளின் அடிப்படை அதிர்வெண்ணாகும். அவற் றுடன் அதிர் வெண்ணின் மடங்குகளும் அதிர்வெண் ணுள்ள இதர ஒலிகளும் உண் டாகும். இவை மேற்சுரங்கள் (ஓவர் டோன்ஸ்) எனப்படும். இவற்றின் எண்ணிக்கை அதிக மாகும்பொழுது, இசையின் பண்பும் அதிகமாகிறது. (இய)

mustard gas (மஸ்டர்டு கேஸ்) – கடுகு வளி: மிக நச்சுள்ள வளி. போரில் பயன்படுவது. (வேதி)

mutagen (மியூட்டஜன்) – சடுதி மாற்றி: சடுதி மாற்றத்தைத் தூண்டவல்ல காரணி. நியூக்கிளியோடைடுகள். கதிர் வீச்சுகள், கார மூலங்கள் ஆகிய வற்றுடன் சேர்ந்து வினை யாற்றும் வேதிப்பொருள். டி என் ஏ சேர்க்கையின் போது இயல்பான கார மூலங்களுக்குப் பதிலாக இவை இருக்கும். (உயி)

mutation (மியுடேஷன்) – சடுதி மாற்றம்: மூதாதை வகையி லிருந்து மரபுவழியில் உடன் வேறுபடுதல். டச்சு தாவரவிய லார் டீ வைரைஸ் ஹியூகோ (1848 – 1935) 1901 இல் சடுதி மாற்றக் கொள்கையினை முன்மொழிந்தார். இம்மாற்றம் மரபணுக்களில் ஏற்படுவது: கால்வழிப் பண்புடையது. இதனால் திட்டவட்டமான பண்புகள் உயிரிகளில் உண்டா தல். காட்டாக, இயல்பான புகையிலைச் செடியில் 20 இலைகளும் மாற்றம் பெற்ற செடியில் 70 இலைகளும் இருப்பது கண்டுபிடிக்கப் பட்டுள்ளது. டிரோசோபைலா என்னும் கனி ஈயில் மட்டும் 1000 மாற்றங்கள் பதிவு

செய்யப்பட்டுள்ளன. இம் மாற்றம் நான்கு வகைப்படும். 1. நிறப்புரி மாற்றம் 2. மரபணு மாற்றம் 3. தான்தோன்று மாற்றம். 4. தூண்டு மாற்றம். (உயி)

mutualism (மியூச்சிவலிசம்) – **பரிமாற்று வாழ்வு:** இரு உயிரிகளின் வேறுபட்ட வகைகள் ஒன்று மற்றொன்றிற்கு நன்மை பயக்குமாறு வாழ்தல், எருமைத் தோலிலுள்ள ஒட்டுண்ணிகளைக் காகம் உண்ணல். (உயி)

mycelium (மாசிலியம்) – **பூஞ்சிழை:** பூஞ்சையின் தண்டகத்தை (தேலஸ்) உண்டாக்கும் வெண்ணிற நுண் புஞ்சிழைகள் தொகுதி. பா. hypha (உயி)

mycology (மைக்காலஜி) – **பூஞ்சை இயல்:** பூஞ்சைகளை ஆராயுந்துறை. (உயி)

mycetozoon (மைசிட்டோசன்) – **பூவிலங்கு:** தாவர இயல்புகளையும் விலங்கு இயல்புகளையும் பெற்றுள்ள உயிரி. ஆனால், விலங்காகவே கருதப்படுவது. எ–டு. சேற்றுப் பூஞ்சை (உயி)

mycophyta (மைக்கோபைட்டா) – **பூஞ்சிழைத் தாவரங்கள்:** அணுவுறை உள்ள எளிய பூஞ்சைத் தொகுதி. பச்சையம் இல்லை. உடலம் ஓரணுவாலானது. அல்லது குழாய் இழைகள் இருக்கும். நுண் பூஞ்சிழை. கலவி மூலமும் கலவி இல்லாமலும் (சிதல்கள்) இனப் பெருக்கம் செய்ய வல்லது. (உயி)

mycoplasma (மைக்கோபிளாஸ்மா) – **பூஞ்சைக் கணிமம்:** தடையின்றி வாழும் மிகச்சிறிய நுண்ணுயிரிகள். உருவத்தில் வேறுபடுபவை. கண்ணறைச் சுவர் இல்லை. குச்சியங்களை நிறுத்தும் வடிகட்டிகளின் வழியாகச் செல்ல வல்லவை. (உயி)

mycorrhiza (மைக்கோரைசா) – **பூஞ்சையவேரி:** பூஞ்சையின் நுண் இழைக்கும் உயர்தாவர வேர்களுக்கும் இடையே உள்ள இயைபு. இருவகை வேரிகள் உள்ளன. 1. புற ஊட்ட வேரிகள்: இதில் மரங்களிலுள்ள சிறிய வேர்களால் பூஞ்சை ஒரு வலைப் பின்னலை உண்டாக்கும். எ–டு. மரங்கள். 2. அக ஊட்ட வேரிகள்: இதில் வேர்களின் புறணிக் கண்ணறைகளில் பூஞ்சை வளரும் எ–டு. ஆர்க்கிட்டுகள். (உயி)

mycosis (மைக்காசிஸ்) – **பூஞ்சையழற்சி:** பூஞ்சையினால் ஏற்படும் நோய். (உயி)

mylencephalon (மைலன்செப்பலான்) – **பித்துமூளை:** 1. நான்காம் அறையின் கீழ்ப் பகுதியையும் முகுளத்தையும்

கொண்ட அடிமூளையின் பின் பகுதி 2. கரு வளர்ச்சியில் அடி மூளை வளர்ச்சியால் தோன்றும் இரு மூளைக் கோளப் பகுதிகளில் ஒன்று. (உயி)

myelocyte (மாலோசைட்) – **பித்தணு:** எலும்பிலுள்ள செஞ்சோற்றின் பித்துத் திசுவிலுள்ள சோற்றணு. இவ்வணுக்கள் துணுக்கணுக்களாக மாறிக் குருதியோட்டத்தோடு சேர்பவை. பித்து – சோறு. பா. granulocyte. (உயி)

myeloid tissue (மையலாய்டு டிசியூ) – **பித்துத்திசு:** வெள்ளணுக்களை உண்டாக்கும் திசு. குருதிக் குழாய்களைச் சூழ்ந்துள்ள எலும்பின் செஞ்சோற்றல் தோன்றுவது. (உயி)

myelin (மையலின்) – **பித்தியன்:** நரம்பிழைகளின் உறை. புரதம் சேர்ந்த கொழுப்பாலானது. (உயி)

myelin sheath (மையலின் ஷீத்) – **பித்திய உறை:** நரம்பிழையைச் சூழ்ந்துள்ள அடுக்கில்லாக் கொழுப்பு (உயி)

myeloblasts (மைலோபிளாஸ்ட்ஸ்) – **பித்திய அணுக்கள்:** எலும்பு சோற்றிலுள்ள அணுக்கள். சிவப்பணுக்களை உண்டாக்குபவை. (உயி)

myeloma protein (மைலோமா புரட்டீன்) – **பித்தியப் புரதம்:** கணிம (பிளாஸ்மா) அணுக்களின் புற்றுக் குவியலிலிருந்து உண்டாகும் எதிர்ப்பொருள். (உயி)

myelon (மைலான்) – **தண்டுவடம்** – பா. spinal cord.

myoblast (மயோபிளாஸ்ட்) – **தசைக்கண்ணறை:** கண்ணறை (செல்) உண்டாக்கும் தசைத் திசு. (உயி)

myocardial infarction (மயோகார்டியல் இன்பார்க்ஷன்) – **இதயத்தசை நசிவு:** குருதி வழங்கல், இதயத்தசை உறைப் பகுதிக்குக் கடுமையாகக் குறைதல், தமனி அடைப்பு, திராம்பின் உண்டாதல் முதலிய காரணிகளால் இந்நிலை ஏற்பட்டுத் தசையுறை அணுக்கள் இறப்பதால், இறப்புப் பகுதி தோன்றும். (மரு)

myocarldial ischemia (மயோகார்டியல் இஸ்கிமியா) – **இதயத்தசைச் சோகை:** குருதிக் குழாய்ச் சுருக்கத்தினால் தசை உறையின் ஒரு பகுதிக்குக் குருதி செல்வதில் குறைவு உண்டாதல் (மரு)

myocardium (மயோகார்டியம்) – **இதயத்தசை உறை:** இதய உள்ளுறை அணுக்களிலிருந்து உண்டாகும் இதயத்தசை உறை. (உயி)

myocyte (மயோசைட்) – **தசையணு:** தசையிலுள்ள அணு. (உயி)

myo epithelial cell (மையோ எபிதிலியல் செல்) – **தசை மேலணிகள்:** குழாய்களைக் கரையிடும் மென்மையான தசை ஒத்த அணுக்கள். (உயி)

myofibril (மயோபைபரில்) – **தசை நுண்ணிழை:** தசைத் திசுவிலுள்ள இழைகளின் சுருங்கு சிற்றிழைகளில் ஒன்று. (உயி)

myogenic (மயோஜெனிக) – **தசைத்திசு வழிதோன்றும்:** தசைத் திசுவில் தோன்றும் பகுதி. (உயி)

myogenic heart (மயோஜெனிக் ஹார்ட்) – **தசை இயக்க இதயம்:** நேரிடையாகத் தசைகளால் மட்டுமே கட்டுப் படுத்தப்படும். இதயம். எ–டு. எல்லா முதுகெலும்பு விலங்குகளுக்கும் உண்டு. (உயி)

myoglobin (மயோகுளோபின்) **தசைக்கோளியன்:** தசை இழைகளில் தோன்றும் பல்வகை ஈமோகுளோபின் (குருதிக் கோளியன்). (உயி)

myograph (யோகிராப்) – **தசை வரைவி:** தசைச் சுருக்கங்களைப் பதிவு செய்யுங்கருவி. (உயி)

myology (மயாலஜி) – **தசை இயல்:** தசைகளை ஆராயுந் துறை. (உயி)

myoma (மயோமா) – **தசைக்கட்டி:** தசைத்திசுவுள்ள கட்டி. (மரு)

myomere (மயோமியர்) – **தசை வட்டு:** தசைத் துண்டு. (உயி)

myoneme (மயோனிம்) – **தசைச் சுருங்கிழை:** விலங்குக் கண்ணறைக் கணியத்தில் (சைட்டோ பிளாசத்தில்) காணப்படும் சுருங்கு இழை. (உயி)

myoneural junction (மயோ நியூரல் ஜங்ஷன்) – **தசைக் கூடல்வாய்:** இயக்க நரம்பணுவுக்கும் தசை இழைக்கும் இடையே உள்ள இணைப்பு. (உயி)

myopathy (மயோபதி) – **தசை நோய்:** எலும்புக் கூட்டுத் தசையில் ஏற்படும சீர்குலைவு அல்லது நோய். (உயி)

myope (மயோப்) – **கிட்டப் பார்வையாளர்:** அருகிலுள்ள பொருள்களைமட்டும் பார்க்குத் திறனுள்ளவர். (உயி)

myopia (மையோபியா) **கிட்டப் பார்வை:** பா. short sight (உயி)

myosin – **தசையன், மையோசின்:** தசையின் கோள வடிவப் பொருள். இறப்பு விறைப்புக்கு இதுவே காரணம். (உயி)

myosis (மயோசிஸ்) – **துளைக் குறுக்கம்:** கண் பார்வை இயல்பு மீறிச் சுருங்கல். (உயி)

myotome (மயோடோம்) – **தசைத் துண்டம்:** வரித்தசையினை உண்டாக்கும் நடுப்படையின் சேய்மைப்பகுதி. (உயி)

myotonic dystrophy (மயோடோனிக் டிஸ்ட்ரபி) – **தசை நன்னிலை நசிவு:** தசைகளின் நலிவு படிப்படியாக உண்டாதல். (உயி)

myrcene – **மெர்சீன்:** $C_{10}H_{16}$ நிறமற்ற எண்ணெய், வெர்பினாச் செடியிலும் விரிகுடா எண்ணெயிலும் காணப்படுவது. (உயி)

myrioscope (மைரியோஸ்கோப்) – **பல்லுருகாட்டி:** பா. kaleidoscope (இய)

myristic acid - **மிரிஸ்டிகக்காடி:** $CH_3(CH_2)_{12}COOH$. மனிதக் கொழுப்பிலுள்ள கொழுப்புக் காடிப் பகுதிகளில் ஒன்று. (வேதி)

myrmecochory (மிர்மிகோகோரி) – **எறும்பால் பரவல்:** விதைகள் முதலியவை எறும்புகளினால் பரவல். எ–டு. கேஃவிபோரஸ் வகை விதைகள். (உயி)

myrrh (மெர்) – **கசப்பி:** சுவைக்கக் கசப்பது. முகர இனிப்பது. குற்று மரங்களில் உண்டாகும் பிசின். (உயி)

myxobacteria (மிக்சோபாக்டிரியா) – **சளிக்கியங்கள்:** கோல்வடிவ நுண்ணியங்கள். இவற்றின் வழுக்கியக்கம் சிறப்பானது. உயிரணுச்சுவர் நீட்சி உடையது. (உயி)

myxoedema (மிக்சடிமா) – **சளியழற்சி:** தொண்டைச் சுரப்பி (தைராய்டு) சுரப்பு குறைவதனால் உண்டாகும் நோய். மயிர் நீங்கல், தோல் வறட்சி, தோல் தடிப்பு, எடை மிகுதல், உளச் செயல் குறைவு, வளர்சிதை மாற்றக் குறைவு ஆகியவை இதன் அறிகுறிகள். (உயி)

myxomatosis (மிக்சோமட்டாசிஸ்) – **கட்டியழற்சி:** வடிக்கட்டக் கூடிய நச்சயங்களினால் முயல்களில் உண்டாகும் கொடிய தொற்று நோய். (உயி)

myxoxanthin - **மிக்சோசாந்தின்:** பாசியிலுள்ள கரோட்டின் நிறமி. உயிரியன் (வைட்டமின்) செயலாக்கங் கொண்டது. (உயி)

N

NAA, naphthalene acetic acid - **என்ஏஏ, நாப்தலீன் அசெட்டிகக் காடி:** செயற்கை வளருக்கி, பூத்தலை ஊக்குவிக்கும் வினையூக்கி. (உயி)

nacre (நாக்கர்) – **முத்துக்கரு:** முத்தைத்தரும் தாய்க்கரு. (உயி)

nacrolepsy (நேக்ரோலெப்சி) – **நாட்டுயில்:** ஒரு நோய் அல்லது குறைபாடு. பகலில் தூங்க விரும்பும் உந்தல், அடக்க இயலாதது. (உயி)

NAD , nicotinamide adenine dinucleotide - என்ஏடி, நிகோடினமைடு அடினைன் இரு நியூக்கிளியோடைடு: அய்டிரஜன் ஏற்பியாகப் பயன்படும் உடன் நொதி. அய்டிரஜனை ஏற்று இரு அய்ட்ரோநிகோடினமைடு அனினைன் இரு நியூக் ளியோடைடு (NADH) என்னும் வேதிப்பொருளை உண்டாக்குதல். (வேதி)

nadir (நாடிர்) – **சிறுமம்:** விண் கோளத்தில் உச்சிக்கு நேர் எதிராக அமையும் புள்ளி. ஆகவே எதிர் நிலைப் புள்ளி. (வானி)

NADP, nicotinamide adenine dinucleotide phosphate – என்ஏடிபி, நிகோடினமைடு அடினைன் இரு நியுக்கிளியோ டைடு பாஸ்பேட்டு: இதுவும் ஓர் உடன்நொதி. வினையில் என்.ஏ.டியை ஒத்தது. (வேதி)

naiad (நயட்) – **முற்றிளரி:** நீரில் வாழ்ந்து செவுள்களால் உயிர்க் கும் நிறையிளரி. பொதுவாகப் பல பூச்சிவகைகளில் காணப்படுவது. பா. nymph, ஒ. larva (உயி)

nails (நெயில்ஸ்) – **நகங்கள்:** உயரிய முதுகெலும்புகளின் விரல் நுனியில் காணப்படும் தட்டையான கடினத் தட்டுகள். தேயத்தேய அல்லது நறுக்க நறுக்க வளரக் கூடியவை. (உயி)

nanandry (நேனண்டிரி) – **குருளிகள்:** பெண்களைக் காட்டி லும் ஆண்கள் குட்டையாக இருக்கும் உயிரி வகைகள். எ–டு. சில பசும்பாசிகள். (உயி)

nanometre (nm) – நேனோமீட்டர்: அலகுச் சொல், ஒரு மைக்ரோ மீட்டரில் ஆயிரத்தில் ஒரு பங்கு. 10^{-9} மீட்டருக்குச் சமம். மிலலி மைக்ரான். நீள அலகு. பழைய சொல் மில்லிமைக்ரான். (இய)

napalm bomb (நேபால்ம் பாம்) – **கொடுந்தீக்குண்டு:** தீ உண் டாக்கும் குண்டு. அதிகம் தீப்பற்றக் கூடிய பெட்ரோலியப் பசையைக் கொண்டது. இஃது உண்டாக்கும் தீயை அணைப் பது கடினம். ஒரு போர்க்கருவி. (இய)

naptha - **நாப்தா:** பல தகவுகளில் அய்ட்ரோ கார்பன்கள் சேர்ந்த கலவை. பாரபின் எண்ணெய், நிலக்கரித்தார் ஆகியவற்றி லிருந்து செய்யப்படுவது. (வேதி)

napthalene - **நாப்தலீன்** ($C_{10}H_8$) நிறமற்ற பளபளப்பான தகடு கள், நீரில் கரையா. சூடான எத்தனால், குளிர் ஈத்தர், பென் சீன் முதலியவற்றில் கரையும். பூச்சிக்கொல்லிகள். (வேதி)

naphthenes - **நாப்தீன்கள்:** மூடிய வகைக் கார்பன் அணுக்களைக் கொண்ட நிறைவுற்ற அய்ட்ரோ கார்பன்கள். (வேதி)

narceine - நார்சைன்: $C_{23}H_{27}NO_8 3H_2O$ வெண்ணிறப் படிகக் காரமம். அபினில் உள்ளது. தசையைத் தளர்ச்சியாக்கப் பயன்படுதல். (வேதி)

narcotics (நார்கோடிக்ஸ) – மர மரப்பிகள்: வலியை நீக்கும் அல்லது தூக்கத்தை உண்டாக்கும் மருந்துகள். மயக்க நிலை அல்லது தூக்கம் அளவுக்கு மீறின், இறப்பை உண்டாக்க வல்லவை. (வேதி)

nares, nostrils (நேர்ஸ், நாஸ்டிரில்ஸ்) – மூக்குத் துளைகள்: மூக்கு குழியிலுள்ள ஓரிணைத் துளைகள். காற்று உள்வர வெளிச் செல்லப் பயன் படுபவை. புறமூக்குத் துளைகள் வெளியிலும் உள் மூக்குத் துளைகள் உள்ளும் (வாய்க் குழியிலும்) திறப்பவை. பா.nasal cavity (உயி)

naricorn (நரிகான்) – அலகு: பறவை மூக்குத் துளையின் நீட்சி (உயி)

naris (நாரிஸ்) – மூக்குத்துளை: பா. nares

nasal cavity (நேசல் கேவிட்டி) – மூக்குக்குழி: மணமறி உறுப்புகள் உள்ள குழி. புற, அக மூக்குத் துளைகளால் வாயோடும் தலை மேற்பரப்போடும் தொடர்பு கொள்பவை. மென் படலத்தால் சூழப்பட்டவை. (உயி)

nascent hydrogen (நேசண்ட் அய்டிரஜன்) – பிறவிநிலை நீர்வளி: புதிதாகத் தோன்றிய நீர்வளி (நீரகம்). நீரை மின்னாற் பகுத்து அல்லது உலோகங்களுடன் காடிகளைச் சேர்த்துப் பெறலாம். அதிக அளவு உள்ளாற்றல் பெற்றது. ஆண்டிமனி, சவ்வீரம், பாசு வரம் ஆகியவற்றின் அய்டிரைடுகளை உண்டாக்கப் பயன் படுதல். (வேதி)

nastic movements, nastles (நேஸ்டிக் மூவ்மெண்ட்ஸ், நாஸ்ட்டீஸ்) தூண்டல் இயக்கங்கள்: திசைச்சாரா அசைவுகள். இதன் வகைகள்: 1. ஒளி இயக்கம் (போட்டோநேஸ்டி) தூண்டல் ஒளி – பூக்கள் மலர்தல் 2. மேலியக்கம் (எபினேஸ்டி). தாவர உறுப் பின் மேல் பகுதி அதிகம் வளர்தல். பூ மூடுதல் 3. கீழியக்கம் (அய்ப்போனேஸ்டி) தாவரக் கீழ்ப்பகுதி அதிகம் வளர்தல். 4. வெப்ப இயக்கம் (தெர்மோனேஸ்டி): நிலைத்த ஒளிச் செறிவில் டூலிப் பூக்கள் வெப்பக்காற்றில் மலரும். குளிர் காற்றில் மூடும். 5. இரவியக்கம் (நிக்டி னேஸ்டி) – ஆக்சாலிஸ் இலைகள். 6. நடுக்க இயக்கம் (செயிஸ்மோனேஸ்டி) – தொட்டாற் சுருங்கி 7. தொடு இயக்கம் (ஹேப்டோநேஸ்டிக்) – வீனஸ்

பறப்புக் கண்ணி இலை. பா. taxis; tropism. (உயி)

national curriculum (நேஷனல் கரிகுலம்) – **தேசியக் கல்வித் திட்டம்:** இந்தியா முழுவதற்கும் அமைந்த நாட்டுக் கல்வி திட்டம். நம் நாட்டுத் தேவைகள் அடிப்படையில் அமைந்தது.

தேசியத் தேவைகள்: 1. அனைவருக்குங் கல்வி 2. தகுதியான கல்வி 3. வளரும் சமுதாயத்திற்கேற்ற கல்வி. 4. எழுத்தறிவின்மையை அறவே போக்குங் கல்வி. 5. நாட்டுக்கேற்ற உயர் கல்வி, தொழிற்கல்வி.

சிறப்பியல்புகள்: 1. குழந்தையை மையமாகக் கொண்டது. 2. 1–5 நிலைகள் காட்சிப் பொருள் அறிவு 3. 6–8 நிலைகள் கருத்துப் பொருள் அறிவு 4. 9–10 நிலைகள் பொதுக் கல்வி. 5. மேல்நிலை தொழிற் கல்வி உயர்கல்வி 6. அறிவியலுக்கும் கணக்கிற்கும் சிறப்பிடம் 7. பாடப்பொருள், கற்றல் திறன் ஆகியவற்றைத் தேர்ந்தெடுப்பதில் நெகிழ்ச்சி 8. கற்றல் விளைவுகளை உண்டாக்குவது. 9. சிந்தனையைத் தூண்டிச் சிக்கல்களுக்குத் தீர்வு காண உதவுவது. 10. தொழிற்கல்வி உயர் கல்வி 11. ஒவ்வொரு நிலையிலும் மதிப்பீடு. அல்லது சீர் தூக்கல். (க.உள)

national educational policy (நேஷனல் எடுகேஷனல் பாலிசி) – **தேசியக் கல்விக் கொள்கை:** கோதாரி குழு. பரிந்துரைகளின் அடிப்படையில் 1968இல் உருவாகிய கொள்கை. ஒவ்வொரு ஐந்தாண்டுக்கு ஒரு முறை மதிப்பீடு செய்ய வேண்டும் என்னும் நெறிமுறையில் 1985 வரை செய்யப்பட்ட மதிப்பீடுகளை ஒப்புநோக்கிய பொழுது கல்வியில் ஏற்பட்ட வெற்றிகளும் தோல்விகளும் தெளிவாகத் தெரிந்தன. அனைவருக்குங் கல்வி, எழுத்தறிவின்மையை அறவே நீக்குதல், நாடு முழுவதும் தகுதிவாய்ந்த ஒரே வகையான கல்வி என்னும் குறிக்கோள் நிறைவேற்றப்பட வேண்டும் என்னும் கொள்கை முடிவு மைய அரசினால் எடுக்கப்பட்டது. இதற்கேற்ப 1985இல் உருவாகிய கொள்கையே புதிய கல்விக் கொள்கை (நியு எடுகேஷனல் பாலிசி). இதன் குறிக்கோள்கள் 1990க்குள் நிறைவேற்றப்பட வேண்டும் எனத் திட்டமிடப் பட்டது.

குழுக்கள்: கல்வித்திட்டமிடலில் தேசிய அளவில் 3 குழுக்கள் உள்ளன. 1. ஆராய்ச்சி பயிற்சி நிறுவனம் (என்சிஈஆர்டி) 2. பல்கலைக்கழக மான்யக் குழு (யுஜிசி) 3. கல்வித் திட்ட

ஆட்சிமுறைத் தேசிய நிறுவனம் (என்ஐஈபிஏ).

ஒரு கண்ணோட்டம்: பருந்துப் பார்வையில் நோக்கத் தேசியக் கல்விக் கொள்கையின் சிறப்பியல்புகளாவன: 1. தேசிய வருவாயில் 6% கல்விக்குச் செலவிடல் 2. தேசியக் கல்வி முறை: 5+3+2 ; 10+2+3 3. அனைத்து வசதிகளுக்கும் ஏற்பாடு 4. வேலைக்குப் பட்டப் படிப்பை நீக்குதல். தேசிய ஆய்வுப்பணி அமைத்தல் 5. கணிப்பொறி அறிவை வளர்த்தல் 6. தொழில் கல்விக்குச்சிறப்பு 7. ஒவ்வொரு கல்விச் செயலையும் முழு மதிப்பீடு செய்தல் 8. நூலக வசதிகளைப் பெருக்குதல் 9. வேலைப் பட்டறிவு; கல்வி இணைச் செயல்கள் 10. உடற் கல்விக்குச் சிறப்பு: சிறப்பாக யோகப் பயிற்சி 11. தேர்வுச் சீர்திருத்தம். (க.உள)

natural balance (நேச்சுரல் பேலன்ஸ்) – **இயற்கைச் சம நிலை.** எலிகள் அதிகமாகும் பொழுது அவை பாம்புகளாலும், மான்கள் அதிகமாகும் பொழுது அவை சிங்கம் புலிகளாலும், உணவாகக் கொள்ளப் படுவதால், அதிகம் பெருகாவண்ணம் கட்டுப் படுத்தப் படுகின்றன. இது போன்று உயிர்களிடையே ஒத்த நிலை ஏற்படுவதற்கு இயற்கைச் சமநிலை என்று பெயர். (உயி)

natural classification (நேச்சுரல் கிளாசிபிகேஷன்) – **இயற்கை வகைப்பாடு:** ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட வகைப்பாடு. தாவர உலகைச் சார்ந்தது: புவிஇயல், உருவியல், தாவர வேதி இயல், நுண் உள்ளியல், உயிரணு மரபணுவியல் முதலிய துறைகளில் செய்த ஆய்வுகள் அடிப்படையில் வகுத்த வகைப்பாடு. (உயி)

natural gas (நேச்சுரல் கேஸ்) – **இயற்கை வளி:** வளி நிலை அய்டிரோகார்பன்கள் சேர்ந்த கலவை. படிவப்பாறைகளில் காணப்படுவது. பெட்ரோலியப் படிவுகளுடன் கலந்திருப்பது. முதன்மையாக மீத்தேன், ஈத்தேன், புரோபன், பூட்டேன் ஆகிய வளிகளைக் கொண்டது. எரிபொருளாகவும் கரிக் கருமை செய்யவும் பயன் படுதல். (வேதி)

natural glass (நேச்சுரல் கிளாஸ்) – **இயற்கைக் கண்ணாடி:** பளிங்கு போன்ற கனிப் பொருள். எரிமலைக் குழம்பிலிருந்து விரைவாகக் குளிர்ந்து படிகமாவது. (வேதி)

natural raido activity (நேச்சுரல் ரேடியோ ஆக்டிவிட்டி) – **இயற்கைக் கதிரியக்கம்:**

இயற்கைக் கதிரியக்கப் பொருள்களால் வெளிப் படுத்தப்படும் கதிரியக்கம் எ—டு. ரேடியம். (வேதி)

natural sciences (நேச்சுரல் சயன்சஸ்) – **இயற்கை அறிவியல்கள்:** எல்லா அறிவியல்களை யும் உள்ளடக்கிய அறிவுத் துறை. அளந்தறியக் கூடிய நிகழ்ச்சிகள் அல்லது ஏற்பாடு கள் பற்றி ஆராய்பவை. இவை தாவரவியல், விலங்கியல், இயற்பியல், வேதியியல், கணக்கு ஆகிய அடிப்படை அறிவியல்களில் நிகழ்பவை. தந்தை அறிவியல் மெய்யறி வியல். தாய் அறிவியல் கணக்கு. (ப.து)

natural selection (நேச்சுரல் செலக்ஷன்) – **இயற்கைத் தேர்வு:** வாழ்க்கைப் போராட்டம் என்று தார்வின் (1809 – 1882) கூறிய முறை. இதற் கேற்பத் தம் சூழ்நிலைக்குக் குறைந்த தகைவுள்ள உயிரிகள் அழியும்; நிறைந்த தகை வுள்ளவை வாழும். தார்வின் கொள்கைப் படி, வேறுபட்ட மக்கள் தொகையில் இயற்கைத் தேர்வு தன் செயலாண்மையை நிகழ்த்தி உயிர்மலர்ச்சியை உருவாக்குகிறது. (உயி)

nature of sound waves (நேச்சர் ஆஃப் சவுண்ட் வேவ்ஸ்) – **ஒலி அலையின் இயல்பு:** தோன்றிய இடத்தில் வலிமை மிகுந்தும் பரவப்பரவ வலிமை குறைந் தும் காணப்படும். ஒலிக்கும் போது அலைகள் மட்டும் நகரும்; ஊடகம் நகர்வதில்லை. (இய)

nature and nurture (நேச்சர் அண்ட் நர்ச்சர்) – **இயற்கையும் செயற்கையும்:** மரபுவழிச் செல்லும் காரணிகள் நடு நிலைக் காரணிகள் ஆகிய இரண்டிற்குமிடையே உள்ள வினை. ஓர் உயிரியின் உற்று நோக்கப்பட்ட பண்புகளை உறுதி செய்யப் பயன்படுவது. (உயி)

nauplius (நாப்லியஸ்) – **ஒற்றைக் கண் இளரி:** ஒட்டிளரி. நண்டு வகை விலங்குகளின் இளம் உயிர். கண் ஒன்றும் ஒட்டுறுப்பு கள் மூவிணையும் இருக்கும். (உயி)

nautical mile (நாட்டிகல் மைல்) – **கடல் தொலைவு:** கடல் தொலைவை அளக்கப் பயன் படுவது. இங்கிலாந்தில் 6080 அடி. அனைத்துலக இலக்கணம் 1852 மீட்டர். 1 அனைத்துலகக் கடல் தொலைவு 1.15078 நில மைல்கள் ஆகும். (இய)

NCC (என்சிசி – நேஷனல் கேடட்கோர்) – **தேசிய இளைஞர் படை:** கல்வி நிறுவனங்களில் மாணவ மாணவியருக்குப் பாதுகாப்புப் பயிற்சி மற்றும் பயனுள்ள பயிற்சிகள் அளிக்க அமைந்துள்ள அமைப்பு. கல்வி

இணைச் செயல்களுக்காக உள்ள அமைப்பு. (க.உள)

Neanderthal man - நியாந்தர்தால் மாந்தன்: நியாந்தர்தால் என்பது ஒரு பள்ளத்தாக்கு. இது டசல்டார்ப், எல்பர் பெல்டு என்னும் இரு இடங்களுக் கிடையே உள்ளது. இப்பள்ளத் தாக்குக் குகையில் 1857இல் முதன் முதலாக மனித எச்சங் கள் கண்டு பிடிக்கப் பட்டன. இவை பழங்கற்கால மனித வகை எச்சங்கள் என உறுதி செய்யப் பட்டுள்ளன. ஒ Piltdown man (பு.அறி)

nebulae (நெபுலே) – புகைமங் கள்: புகைத் தோற்றமுடைய வான வெளிப் பொருள்கள். தொலைநோக்கி புனையப்பட்ட பின் கண்டுபிடிக்கப் பட்டவை: இவற்றிலிருந்து விண்மீன், முதலிய விண்பொருள்கள் தோன்றின என்பது ஒரு சாரார் கருத்து. (வானி)

neck (நெக்) – கழுத்து: மார்பை யும் தலையையும் இணைக்கும் பகுதி. (உயி)

neck bone (நெக்போன்) – கழுத்தெலும்பு: கழுத்திலுள்ள முள்ளெலும்புகள். (உயி)

necrosis (நைக்ரோசிஸ்) – திசுநசிவு: திசுமடிதல். (உயி)

nectar (நெக்டார்) – பூத்தேன்: சர்க்கரைப்பாகு போன்ற நீர்மம். தேன் சுரப்பிகளால் சுரக்கப்படுவது. 60% சர்க்கரை உள்ளது. இச்சுரப்பிகள் பூச்சி களைக் கவரும் தாவரங்களில் இருக்கும். (உயி)

neel point (நீல் பாயிண்ட்) – இயல்புநிலை: காந்த ஏற்புத் திறன் இயல்பாகும் வெப்ப நிலை. (இய)

NEFA, non essential fatty acids - (என் ஈ எஃப் ஏ, நான் எசன்ஷியல் பேட்டி ஆசிட்ஸ்) பயன் குறை கொழுப்புக் காடிகள்: கணிமத்திலுள்ளவை. கொழுப்புப் புரதக் கலவைக ளோடு சேர்ந்தவை. (வேதி)

negative lens (நெகட்டிவ் லென்ஸ்) – எதிர்க்குறி வில்லை: எதிர்க்குறிக் குவியத் தொலை வுள்ள வில்லை. (இய)

negative pole (நெகட்டிவ் போல்) – எதிர்முனை: காந்தத் தின் எதிர்முனை. (இய)

nekton (நெக்டான்) – நீந்துயிர் கள்: ஏரி, கடல், பெருங்கடல், ஆகியவற்றில் வீறுடன் நீந்தும் விலங்குகள். (உயி)

nemathelminthes, nematodes (நெமத்தல்மிந்திஸ், நைம டோட்ஸ்) – இழைப்புழுக்கள்: துண்டங்கள் இல்லா விலங்கு கள் பிரிவு. 12,000 வகைகள். நீண்டதும் மெலிந்ததுமான உருளை வடிவ உடல். மூச்சுறுப்புகள் இல்லை. குருதிக் குழாய் மண்டலமும்

இல்லை. எ—டு. நாக்குப்பூச்சி. (உயி)

nematicide (நெமட்டிசைடு) – **இழைப்புழுக் கொல்லி:** உருளைப் புழுக்களைக் கொல்லும் மருந்து. (உயி)

nematocyst (நெமட்டோசிஸ்ட்) – **கொட்டுமணு:** அய்ட்ரா, இழுதுமீன் முதலியவற்றிலுள்ள கொட்டும் உறுப்பு. (உயி)

nematology (நெமட்டாலஜி) – **உருளைப்புழுவியல்:** உருளைப் புழுக்களை ஆராயுந்துறை. (உயி)

nematomorpha (நெமட்டோமார்பா) – **குற்றிழைப் புழுக்கள்:** உடல் மயிரிழை போன்றது. முன் முனை கூரற்றது. கரடுமுரடான தோலி (குயூட்டிகள்) உண்டு. முதிரிகள் தடையின்றி நீந்துபவை. இளரிகள் பூச்சிகளில் ஒட்டுண்ணிகளாக வாழ்பவை. (உயி)

nemetaphore (நெமட்டோபோர்) – **இழைத்தாங்கி:** வாயற்ற நீராம்பு (பாலிப்). உணவைத் தன்போலிக்கால்களால் பற்றுவது. (உயி)

neo - Darwinism (நியோ டார்வினிசம்) – **புதுத்தார்வினியம்:** இயற்கைத் தேர்வு வழியமைந்த உயிர்மலர்ச்சி குறித்த தார்வின் கொள்கை. மெண்டல் ஆராய்ச்சியின் விளைவாக எழுந்த உண்மைகளால் திருத்தி அமைக்கப்பட்ட கொள்கை. தற்காலத் தொகுப்பு. (உயி)

neodymium **நியோடைமியம்:** Nd – மென்மையானதும் வெள்ளி போன்றதுமான உலோகம். மிஷ் உலோகக் கலவையில் பயன்படுவது. 1885இல் வான் வெல்ஷ்பாக் என்பவரால் கண்டு பிடிக்கப்பட்டது. (வேதி)

neo-Lamarckism - (நியோ லெமார்க்கிசம்) – **புது லெமார்க்கியம்:** உயிர்மலர்ச்சி பற்றி மாற்றங்கள் பெறற லெமார்க்கு கொள்கை. இயற்கைத் தேர்வுக் கருத்துக்களையும் சேர்ப்பது. பொதுவாக மரபுவழி மாற்றங்கள், குறிப்பிட்ட சூழ்நிலைத் தாக்கத்திற்கு நேரிடையாகத் தொடர்புடையவை என்று இன்றும் வற்புறுத்துவது. பா. Lamarckisim (உயி)

neon - **நியான்:** Ne செயலற்ற ஓரணுவளி. நிறமற்றது, மணமற்றது. காற்றில் சிறிதளவே உள்ளது. நீர்மக்காற்றை வடித்துப் பகுக்கக் கிடைக்கும். நியான் குறிகளிலும் விளக்குகளிலும் பயன்படல். (வேதி)

neopallium, neocortex (நியோபேலியம், நியோகார்டெக்ஸ்) – **புதுப்புறணி:** 1. முதுகெலும்பிகளின் பெருமூளை அரைத்

திரள்களின் கூரை. முகர் இயல்பில்லாதது. 2. மனிதப் பெருமூளைப்புறணியின் முதன்மைத் தொகுதி. (உயி)

neoplasm (நியோபிளாசம்) – **புதுக்கணியம்:** தாவரங்களிலும் விலங்குகளிலும் இயல்புமீறிய திசு புதிதாக உண்டாதல். துன்புறுத்தும் அல்லது துன்புறுத்தாக் கட்டி. (உயி)

neoprene – **நியோஃபிரீன்:** ஓர் அரிய கனிமக் கூட்டுப்பொருள். தாங்குதிறன் அதிகம். எல்லா வெப்பநிலைகளிலும் நிலையானது. மின் காப்புறைகளிலும் பலவகைக் குழாய்கள் தயாரிப்பதிலும் அதிகம் பயன்படுதல். (வேதி)

neoteny (நியோடனி) – **பேரிளமை:** மாறா இளமை. இளமைப் பண்புகள் இருக்கும் போதே ஓர் உயிரி இனப்பெருக்கம் முதலிய செயல்களைச் செய்தல். இது தற்காலிகமாகவும் நிலையாகவும் இருக்கலாம். விலங்கிற்கு ஆக்சோலாட்டிலும் தாவரத்திற்கு லெம்னாவும் எடுத்துக்காட்டுகள். (உயி)

neotype (நியோடைப்) – **புதுவகை:** மூலப்பொருள் அழிந்தாலோ இழக்கப்பட்டாலோ மாதிரிவகையாகப் பயன்படுமாறு வடிவமைக்கப்படும் மாதிரி. (உயி)

nephelometer (நெபிலோமீட்டர்) – **நிற ஒளி அளவுமானி:** தொங்கல் கரைசல்களின் செறிவினை, ஒளிச்சிதறல் மூலம் அளக்கும் கருவி. அளக்கும் செயல் நிற ஒளி அளவியல் (நெப்லோமெட்ரி) (இய)

nephralgia (நெஃப்ரால்ஜியா) – **சிறுநீரக வலி:** சிறுநீரகத்தில் ஏற்படும் இடர். (மரு)

nephrectomy (நெஃப்ரக்டமி) – **சிறுநீரகத் துணுக்கம்:** சிறுநீரகத்தை அறுவை மூலம் நீக்கல். (மரு)

nephridiopore (நெஃபீரிடியோபோர்) – **சிறுநீரகத் துளை:** சிறுநீரகத்தின் வெளித்திறப்பு. (உயி)

nephridium (நெஃப்ரிடியம்) – **சிறுநீரகம்:** பல முதுகெலும்பிகளின் குழாய் வடிவக் கழிவுறுப்பு. சிறுநீரைப் பிரித்தல் வேலையாகும். (உயி)

nephritis (நெஃபீரைட்ஸ்) – **சிறுநீரக அழற்சி:** சிறுநீரக வீக்கம்.

nephrocoel (நெஃப்ரோசீல்) – **சிறுநீரகக்குழி:** சிறுநீரகப்படையினுள் காணப்படும் உள்ளிடம். (உயி)

nephro mixium (நெஃப்ரோமிக்சியம்) – **கலப்புச் சிறுநீரகம்:** சில புழுக்களில் காணப்படும் கலப்பு உறுப்பு. இனப்பெருக்கம் செய்தல், கழிவகற்றல் வேலைகள். (உயி)

nephron (நெப்ரான்) – **சிறுநீர்ப் பிரித்தி:** சிறுநீரகத்தின் அமைப் பலகும் வேலை அலகுமாகும். குழல், முடிச்சு ஆகிய இருபகுதி களாலானது. மனிதச் சிறுநீர கங்கள் ஒவ்வொன்றிலும் பத்து இலக்கப் பிரித்திகள் உள்ளன. ஒன்றின் குறுக்களவு 200 µm (உயி)

nephros (நெஃப்ராஸ்) – **சிறு நீரகம்:** முதுகெலும்பிகளின் சிறுநீரகம். பல பிரித்திகளா லானது. கழிவு வேலை செய்வது. (உயி)

nephrostome (நெஃப்ரோ ஸ்டோம்) – **சிறுநீரகவாய்:** சிறு நீரக உள்முனையில் உள்ளது. மயிரிழை கொண்டது. புனல் வடிவமுள்ள துளை. இதன் வழியாகக் கழிவுகள் சிறுநீரகக் குழலை அடைகின்றன. (உயி)

nephrotome (நெஃப்ரோடோம்) – **சிறுநீரகப்படை:** முதுகெலும்பு களின் நடுப்படை. சிறுநீர்ப் பிரித்தியை உண்டாக்குவது. (உயி)

Neptune – நெப்டியூன்: கதிரவன் குடும்பத்தில் 8ஆவது வரிசையி லுள்ள கோள். 1846இல் கேல் என்பார் கண்டுபிடித்தது. இரு நிலாக்கள் உண்டு. (வானி)

neptunium - **நெப்டூனியம்:** Np:நச்சுத் தன்மையுள்ள தனிமம். யுரேனியத்தைக் காட்டி லும் அதிக அணு எண் கொண் டது. 1940 இல் முதன் முதலில் தொகுக்கப்பட்டது. யுரேனியத் தாதுக்களில் சிறிதளவு உள்ளது. புளுட்டோனிய – 239 உற்பத்தியில் துணை வினைப் பொருளாகக் கிடைப்பது. (வேதி)

nerol - **நெரால்:** $C_{10}H_{17}OH$. நிறமற்ற நிறைவுறா ஆல்ககால். ஜெரானியால் என்னும் வேதிப் பொருளுடன் ஓரகச்சீரியம் (ஐசோமெரிசம்) உடையது. நெரோலி, எண்ணெயிலிருந்து பெறப்படுவது. மணமூட்டும் பொருள்களில் பயன்படுவது. இவ்வெண்ணெய் கிச்சிலி எண்ணெய் ஆகும். ஏனெனில் கிச்சிலி மரப்பூக்களிலிருந்து பெறப்படுவது. (வேதி)

nerve (நர்வ்) – **நரம்பு:** 1. அச்சியன் (ஆக்சான்) திரள். ஓரலகாக இணைந் திருப்பது. 2. மையநரம்பு மண்டலத்திற்கு வெளியே அமைந்துள்ள நரம்பிழைத் திரள் 3. இலை நரம்பு. நரம் பிழை என்பது நரம்பனின் (நியூரான்) அச்சியன் (ஆக் சான்) ஆகும். (உயி)

nerve cell (நர்வ்செல்) – **நரம்பணு:** நரம்பன் பா. neuron (உயி)

nerve cord (நர்வ் கார்டு) – **நரம்பு வடம்.** தண்டுவடம். பா. spinal cord. (உயி)

nerve fibre (நர்வ் பைபர்) – **நரம்பிழை:** நரம்பனின் அச்சிழை: பா. neuron (உயி)

nerve impulse (நர்வ் இம்பல்ஸ்) – **நரம்புத் துடிப்பு:** நரம் பணுக்கள் வழியாகச் செல்லும் குறிபாடு. எல்லா நரம்புத் துடிப்புகளும் வடிவத்திலும் வலுவிலும் ஒத்தநிலை உள்ளவை. (உயி)

nervous system (நர்வஸ் சிஸ்டம்) – **நரம்பு மண்டலம்:** மூளையும் அதன் பகுதிகளும் அதனோடு தொடர்புடைய நரம்புகளும் அடங்கிய தொகுதி. உடலின் வேலைகள் யாவற்றை யும் ஒருமுகப் படுத்திக் கட்டுப் படுத்துவது. இதனைத் தொலை வரிக் கம்பி மண்டலத்திற்கு ஒப்பிடலாம். உடலுள்ள மண்ட லங்களுக்கெல்லாம் தலையாய மண்டலம். (உயி)

Nesseler's solution - நெசலர் (சொல்லூஷன்) **கரைசல்:** பொட்டாசியம் அய்டிராக்சைடு கரைசலில் பொட்டாசியம் மெர்க்குரிக அயோடைடைச் சேர்த்துப் பெறலாம். அம்மோனியாவைக் கண்டறி யும் பொருள். இவ்வளியுடன் சேர்ந்து மாநிற (செம்பழுப்பு) வீழ்படிவைக் கொடுக்கும். (ஜீலியஸ் நெசலர்) (1827 – 1905) என்பவரால் கண்டு பிடிக்கப்பட்டது. (வேதி)

network programme (நெட் ஒர்க் புரோகிராம்) – **பின்னக நிகழ்ச்சி:** தொலைக் காட்சி ஒருங்கிணைந்து வழங்கும் நிகழ்ச்சி. (இய)

neural canal (நியுரல் கனால்) – **தண்டுவடக் குழாய்:** முது கெலும்பிலுள்ளது. தண்டுவடம் செல்லும் வழி. (உயி)

neure lemma (நீயிரி லெம்மா) – **நரம்புறை:** நரம்பிழைகளின் நைவான வெளிப்படல உறை. (உயி)

neurin (நியுரின்) – **நரம்பியன்:** மூளை நரம்பு முனைகளின் கணிமப் படலத்தின் (பிளாஸ்மாலெம்மா) உட்பரப் பில் அமைந்துள்ள நரம்பிழை. ஒ. neuron (உயி)

neurocoel (நியுரோசீல்) – **நரம்புக்குழி:** தண்டுவட உயிரி களின் (கார்டேட்டா) மைய நரம்பு மண்டலத்திலுள்ள குழி. (உயி)

neurocranium (நியூரோகிரே னியம்) – **நரம்போடு:** கரு வளர்ச்சியில் உண்டாகும் உறுப்பு. இதில் குருத்தெலும்பு மூளைப்பெட்டியும் புல னுறுப்புகளோடு தொடர் புடைய மூன்று பொதிகை களும் உள்ளன. (உயி)

neuroectoderm (நியூரோ எக்டோடெம்) – **நரம்புப்**

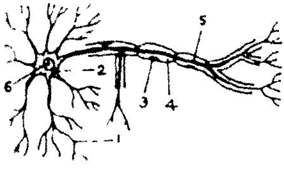
புறப்படை: கருவளப்பகுதி. மையநரம்பு மண்டலத்தை உண்டாக்குவது. (உயி)

neurohumour (நியூரேஹியுமர்) – **நரம்பு நீர்:** கூடலவாய்ச் செலுத்திகளும் நரம்புச் சுரப்புத் தூண்டிகளும் உள்ள நீர். (உயி)

neuro hypophysis (நியூரோ ஹைபோபிஸ்) – **நரம்புக் கீழ் வளரி:** மூளையடிச் சுரப்பியின (பிட்யூட்டரி) பின்மடல். (உயி)

neurology (நியூராலஜி) – **நரம்பியல்:** நரம்பு மண்டலம் அதன் வேலைகள் கோளாறு கள் முதலியவற்றை ஆராயுந் துறை. (உயி)

neuron (நியூரான்) – **நரம்பன்:** நரம்பணுவும் அதன் கிளை களும்.



நரம்பன்
1. கிளையங்கள்
2. கண்ணறை உடல்
3. சுவான் உறை
4. நரம்புச் சோற்றுறை
5. அச்சியன் 6. உட்கரு.

நரம்புத்துடிப்புக்களைக் கடத்து வது. இதற்கு உடலும் அச்சிய னும் கிளைகளும் உண்டு. உடலில் உட்கருவும் நிசல் துணுக்குகளும் இருக்கும். நீண்டதும் தனித்ததுமான இழையே அச்சியன் (ஆக்ஸான் சன்) அல்லது அச்சிழை ஆகும். இது நரம்பிழையாகும். இதற்குப் பல கிளைகள் உண்டு. கிளைகள் என்பவை கிளையன்கள் (டெண்ட் ரைட்ஸ்) ஆகும். இவை நரம் பணு உடலுக்குத் துடிப்பு களைக் கொண்டு செல்பவை. அச்சிழை நரம்பணு உடலி லிருந்து துடிப்புகளை வெளியே எடுத்துச் செல்வது. ஓர் அச்சிழையின் முனை மற்றொரு அச்சிழையோடு கூடல் வாயிலிலோ விளை வாயுடனோ சேரும். விளை வாய் என்பது தசை அல்லது சுரப்பியாகும். இந் நரம்பணுக் கள் இருவகைப்படும். 1. உணர் நரம்பணுக்கள் அல்லது நரம் பன்கள்: இவை துடிப்புகளைப் புலன் உறுப்புகளிலிருந்து (தோல்) மைய நரம்பு மண்டலத் திற்குக் கொண்டு செல்லும். 2. இயக்க நரம்பணுக்கள் அல் லது நரம்பன்கள். மைய நரம்பு மண்டலத்திலிருந்து துடிப்பு களைத் தசைகளுக்கு எடுத்துச் செல்லும் பா. nerve impulse.

neuropathology (நியூரோ பேத்தாலஜி) – **நரம்புநோய்**

இயல்: நரம்புமண்டல நோய் களை ஆராயுந்துறை. (உயி)

neurophysins (நியூரோ பைசின்ஸ்) – **நரம்புத்தூண்டி கள்:** நரம்பு தூண்டு பொருள் களோடு இணைந்த புரதம். நரம்புச் சுரப்பு முனைகளில் துணுக்குகளில் சேமித்து வைக்கப்பட்டிருப்பவை. (உயி)

neurostennin (நியுரோ ஸ்டெனின்) – **நரம்புப்புரதம்:** மூளையில் நரம்பணுக்களில் காணப்படும் இருபுரதங்கள் சேர்ந்த கலவை. கண்ணறை வெளியேற்றத்தோடு (எக்சோ சைட்டோசிஸ்) தொடர் புடையது (உயி)

neurotoxin (நியூரோடாக்சின்) – **நரம்பு நஞ்சு:** மையநரம்பு மண்டலத்தைத் தாக்கும் நச்சு. (உயி)

neurotransmitters (நியூரோ டிரான்ஸ்மிட்டர்ஸ்) – **நரம்புச் செலுத்திகள்:** பின் கூடல்வாய் நரம்பு முனைகளினால் விடப்படும் வேதி நடுவன்கள் (கெமிகல் மீடியேட்டர்ஸ்). பின் கூடல்வாய்ப் படலத்திலுள்ள உணர்வாய் மூலக்கூறுகளோடு சேர்ந்து செயலாற்றுகின்றன. (உயி)

neurula (நியூருலா) – **நரம்புக் கோளம், முகுளக்குழாய்நிலை:** இரு கோளப்படையைத் (கேஸ்ட்ருலா) தொடரும் தொடக்கக் கருநிலை. இதில் நரம்பு மண்டலம் முதல் தடவை யாகத் தோன்றுதல். (உயி)

neutral (நியூட்ரல்) – **நடுநிலை:** 1. இரு எதிர்நிலைகளோடும் தொடர்பில்லாதது 2. காடி நிலை காரநிலை 3. நேர் மின்னேற்றம் (+) எதிர்மின் னேற்றம் (-) 4. நடுநிலைச் சமநிலை. (இய)

neutralization (நியூட்ரலை சேஷன்) – **நடுநிலையாக்கல்:** காடியுங்காரமும் ஒன்றை மற்றொன்று சிதைத்துக் கொள் ளும் வினை நடுநிலையாக்கல். இதனால் உண்டாவது உப்பு. ஆகவே, உப்பைப் பெறும் முறைகளில் இதுவும் ஒன்று.

காடி + காரம் —> உப்பு + நீர்

$H_2SO_4 + 2NA(OH) \dashrightarrow$

$NaSO_4 + H_2O$ (வேதி)

Newton – **நியூட்டன்:** N. அலகுச் சொல். 1 கிலோகிராம் பொருண்மையுள்ள பொரு ளின்மீது, செயற்பட்டு அதில் ஒரு மீட்டர்/வினாடி முடுக் கத்தை உண்டாக்கும் விசை. எம்.கே.எஸ் முறையில் விசை யின் சார்பிலா அலகு. மதிப்பு மாறாதது. (இய)

new physics (நியூ பிசிக்ஸ்) – **புதிய இயற்பியல்:** விண்ணகம், விண்வெளி நிகழ்ச்சிகள், விண்ணகவானியல், ஏவு கணைகள், செயற்கை நிலாக்

கள் முதலியவை பற்றி ஆராயும் புதிய துறை. (இய)

Neuton's law of cooling (நியூட்டன்ஸ் லா ஆஃப் கூலிங்) – **நியூட்டன் குளிர்தல் விதி:** ஒரு பொருளின் வெப்ப இழப்பு அளவு. அப்பொருளுக்கும் அதன் சூழ்நிலைக்குமிடையே உள்ளவெப்பநிலை வேறுபாட்டிற்கு நேர்வீதத்திலிருக்கும். அது பொருளின் இயல்பைப் பொறுத்ததன்று. (இய)

Newton's law of gravitation (நியூட்டன்ஸ் லா ஆஃப் கிராவிடேஷன்) – **நியூட்டன் ஈர்ப்பாற்றல் விதி:** பருப்பொருள் ஒன்றின் ஒவ்வொரு பகுதியும் விண்ணகத்திலுள்ள பொருள் ஒன்றின் மற்றொரு பகுதியை ஈர்க்கும் விசை, அதன் பொருண்மைக்கு நேர்வீதத்திலும், தொலைவின் வர்க்க மூலத்திற்கு எதிர் வீதத்திலும் இருக்கும். (இய)

Neuton's laws of motion (நியூட்டன்ஸ் லா ஆஃப் மோஷன்) – **நியூட்டன் இயக்க விதிகள்:** ஐசக்கு நியூட்டன் (1642 – 1727) புகழ்பெற்ற இயக்கவிதிகளாவன: 1. ஒரு நேர்க்கோட்டில் ஒரு பொருள் தன் சீரான இயக்கத்திலோ அசைவற்ற நிலையிலோ தொடர்ந்திருக்கும். புற விசையினால் அந்நிலை மாற்றப்படாத வரை அது தொடர்ந்திருக்கும். 2. உந்தத்தின் மாறுமளவு அதன்மீது உண்டாகிய விசைக்கு நேர்வீதத்திலமைந்து விசைத்திசை நோக்கியே இருக்கும். 3. ஒவ்வொரு வினைக்கும் சமமானதும் எதிரானதுமான ஒரு வினை உண்டு. (இய)

Newton's rings - **நியூட்டன் (ரிங்க்ஸ்) வளையங்கள்:** மறிக்கும் பரப்பில் அதிக வளைவு ஆரங்கொண்ட வில்லையை வைத்து, மேலிருந்து ஒற்றைய நிற ஒளியால் ஒளிபெறச் செய்து உண்டாக்கப்படும் குறுக்கீட்டுக் கோலங்கள். இந்த ஏற்பாட்டை மேலிருந்து நுண்ணோக்கியால் பார்க்கத் தொடு புள்ளிக்குப் பொது மையமாக ஒளிர்வான வளையங்களும் கறுப்பு வளையங்களும், மையத்தில் கறுப்புப் புள்ளியும் தெரியும் (இய)

neutron (நியூட்ரான்) – **அல்லணு:** பா atom. (இய)

neutron number (நியூட்ரான் நம்பர்) – **அல்லணு எண்:** பருப்பொருள் அணுக்கருவிலுள்ள அல்லணுக்களின் எண்ணிக்கை. (இய)

neutron star (நியூட்ரான் ஸ்டார்) – **அல்லணு விண்மீன்:** தன் படிநிலை வளர்ச்சி முடிந்த விண்மீன். அதன் அணுக்கரு எரிபொருள் தீர்ந்த நிலை. (வானி)

nexine (நைக்சைன்) – **உள்ளுறை:** மகரந்த மணியின் புற அடுக்குகளின் உள்ளுறை. (உயி)

niacin, nicotenic acid – **நியாசின், நிகோடினக் காடி:** நீரில் கரையக்கூடிய பி தொகுதி உயிரியன்களில் ஒன்று. இது உணவில குறையுமானால் தோல் கரடு (பெலலகரா) உண் டாகும். இதைத்தடுப்பது உயிரியன் பி$_6$ (பைரி டாக்சைன்). (உயி)

niche (நீஷ்) – **வாழ்நிலைமை:** தான்வாழும் கூட்டத்தில் ஒரு விலங்கு அலலது தாவரத்தின் நிலையும் ஏனைய உறுப்பினி களோடு அதன் உயிர்த் தொடர் பும் நாட்டத்தொடர்பும் வாழ் நிலைமையாகும். (உயி)

nichrome - **நிக்ரோம்:** நிக்கல், குரோமியம், இரும்பு சேர்ந்த உலோகக்கலவை. உயர்ந்த உருகுநிலையும் தடைத் திறனும் கொணடது. மின் தடைகள் செய்ய. (வேதி)

nickel - **நிக்கல்** Ni. வெள்ளி போன்ற வெண்ணிறக் காந்த உலோகம். தகடாக்கலாம். கம்பி யாக்கலாம். காற்று, ஈரம் பாதிக்கா. மின்முலாம் பூசுவதி லும் கறுக்கா எஃகு செய் வதிலும் பயன்படல். (வேதி)

nickel acetate – **நிக்கல் அசெடேட்டு:** $(CH_3COO)_2$ Ni $4H_2O$. கரையக்கூடிய பசுமை நிறப்படிகம். நிக்கல் முலாம் பூச. (வேதி)

n. carbonate – **நிக்கல் கார்ப னேட்டு:** $NiCO_3$ $6H_2O$. பசுமை யான படிகம். நிக்கல் உப்புக் கரைசலில் சோடியம் இருகார்ப னேட்டு கரைசலைச் சேர்த்துப் பெறலாம். நீரில் கரையாது. காடிகளில் கரையும். மின் முலாம் பூசவும் பீங்கான் தொழி லிலும் பயன்படல். (வேதி)

nickel plating (நிக்கல் பிளேட்டிங்) – **நிக்கல் முலாம் பூசுதல்:** மின்னாற்பகுப்பு முறை யில் ஓர் உலோகத்தின் மீது நிக்கல் உலோகத்தைப் படியச் செய்தல் (வேதி)

nickel silver – **நிக்கல் (சில்வர்) வெள்ளி:** ஜெர்மன் வெள்ளி, செம்பு 360% நிக்கல் 20% துத்த நாகம 20% சேர்ந்த கலவை. வெள்ளி முலாம் பூசுதலிலும் குரோமிய முலாம் பூசுதலிலும் பயன்படல். (வேதி)

nickel sulphate – **நிக்கல் சல்பேட்டு:** $NiSO_4$ $7H_2O$. பசும் படிகங்கள். நீர்த்த கந்தகக்காடி யில் நிக்கல் கார்பனேட்டைக் கரைத்துப் பெறலாம். பீங்கான் தொழிலிலும் வண்ணத் தொழிலிலும், மெருகேற்றி களிலும் பயன்படுதல். (வேதி)

nicol prism (நிக்கல் பிரிசம்) – **நிக்கல் முப்பட்டகம்:** கால்

சைட்டுப் படிகத்திலிருந்து செய்த ஒளிக்கருவி. தளமுனைப்படு ஒளி பெறப் பயன்படுதல் (இய)

nicotinamide - **நிக்கோட்டின மைடு:** பல உயிரியல் வினைகளில் சேரும் என்ரைடி மூலக் கூறின் பகுதி. (வேதி)

nicotine – **நிக்கோட்டின்:** $C_{10}H_{14}N_2$. நிறமற்ற எண்ணெய் போன்ற நீர்மம். நீரில் எளிதில் கரையும். இதன் மணம் அறுவறுக்கத் தக்கது; புகையிலையிலிருந்து வேறுபட்டது. (வேதி)

nictitating membrane (நிக்டிடேட்டிங் மெம்பரின்) – **கண் கொட்டிமை:** மூன்றாங் கண்ணிமை. ஒளி புகக்கூடிய மெல்லிய படலம். தவளை, பறவை முதலிய விலங்குகளில் காணப்படுவது. விழி வெண் படலத்திற்குக் குறுக்கே பக்கவாட்டில் மூடித்திறப்பது. (உயி)

nidicolous (நிடிகோலஸ்) – **தங்கு குஞ்சுகள்:** பறவைகளின் குஞ்சுகள் முட்டை பொரிந்தும் நகர இயலா. ஆகவே, கூட்டில் தங்கித் தங்களைப் பாதுகாத்துக் கொள்ளும். எ–டு. புறாக்குஞ்சு. (உயி)

nidifugous (நிடிபுயூகஸ்) – **தங்காக்குஞ்சுகள்:** முட்டை பொரிந்ததும் குஞ்சுகள் அதை விட்டு வெளியேறித் தங்களைப் பாதுகாத்துக் கொள்ளும். எ–டு கோழிக்குஞ்சு. (உயி)

night temperature (நைட் டெம்பரேச்சர்) – **இரவு வெப்ப நிலை:** இருட்டுக்காலத்தில் உயிரிகளைச் சூழ்ந்துள்ள வெப்பநிலை. இது பல தாவரங் களின் வளர்ச்சியைப் பாதிப் பது. குறைந்த இரவு வெப்ப நிலை மூச்சுவிடும் அளவைக் குறைக்க வல்லது. (உய)

niobium - **நியோபியம்:** Nb அரிய சாம்பல்நிற உலோகம். டேண்ட் லைட்டுக் கனிமத்தில் கண்டு பிடிக்கப்பட்டது. இதன் தொடக்க காலப்பெயர். கொலம்பியம். கறுக்கா எஃகில் சிறிதளவு அமைந்து, உயர்ந்த வெப்பநிலையில், அதன் அரிமானத்தடையைப் பாது காப்பது. (வேதி)

nipple (நிப்பிள்) – **காம்பு:** முலைக்காம்பு, மடிக்காம்பு, குழந்தை அல்லது கன்று பால் குடிக்கும் காம்பு. பால் சுரப்பி களின் முனையில் இருப்பது. (உயி)

Nissle granules (நிசல் கிரானுால்ஸ்) **நிசல் துணுக்கு கள்:** நிசல் பொருள்கள் செறிவாகச் சாயமேறும் பொருள் கள. நரம்பணுக்களின் உடலில் காணப்படுபவை. அகக் கணிய வலையாலானது. இவ் வலையை ரிபோசோம்கள் சூழ்ந்துள்ளன. (உயி)

nit – **நிட்:** அலகுச்சொல். ஒளிர்வின் அலகு. ஒரு சதுர மீட்டருக்கு ஒரு கேண்டலா. (இய)

nitrate – **நைட்ரேட்:** நைட்டிரிக் காடி உப்பு (வேதி)

nitrating acid (நைட்ரேட்டிக் ஆசிட்) – **கரிம படுவினைக்காடி:** நைட்ரிகக்காடியும் கந்தகக் காடியும் சேர்ந்த கலவை. கரிம படுவினைக்குப் பயன்படல். (வேதி)

nitre, saltpetre (நைட்டர், சால்ட்பெட்டர்) – **வெடியுப்பு,** பொட்டாசியம் நைட்ரேட் (வேதி).

nitration (நைட்ரேஷன்) – **கரிமபடுவினை:** இவ்வினையில் கரிம வேதிப்பொருளில் நைட்ரோ – தொகுதி ($-NO_2$) சேர்க்கப் படுதல். (வேதி)

nitric acid – **நைட்ரிக்காடி** HNO_3, புகையும் நிறமற்ற நீர்மம். மூச்சுத் திணறும் மணம். நீரில் கரைவது. மருந்துகள், சாயங்கள், வெடிமருந்துகள் முதலியவை செய்யப் பயன்படுதல். (வேதி)

nitrification (நைட்ரிபிகேஷன்) – **நைட்ரேட்டாதல்:** நைட்ரேட்டு உப்பாக மாறுதல். நைட்ரசோமோனாஸ் என்னும் நச்சியம் அம்மோனியா வளியை நைட்ரேட்டு உப்பாக உயிர்வளிஏற்றம் அடையச் செய்கிறது. இந்த உப்பை நைட்ரோபாக்டர் என்னும் குச்சியம் நைட்ரேட்டு உப்பாக்குதல். வாணிப உரங்களும், பசுந்தாள் உரமும் வயல் உரமும் மண்ணின் நைட்ரஜன் வளத்தை அதிக மாக்குபவை. (வேதி)

nitrile rubber –**நைட்டிரைல் ரப்பர்:** பூட்டாடைன் என்னும் வேதிப்பொருளின் உடன் பல்படி (கோபாலிமர்) ஆகும் வளையங்கள், நீர்ப்பாய்ச்சும் குழாய்கள் முதலியவை செய்யப்பயன்படுதல். (வேதி)

nitrite – **நைட்ரைட்:** நைட்ரசக் காடி உப்பு. (வேதி)

nitrobenzene – **நைட்ரோ பென்சீன்:** ($C_6H_5NO_2$ வெளிறிய மஞ்சள் நிற நீர்மம். கசப்பு வாதுமை மணம். இதன் ஆவி நஞ்சு. பென்சீனைக் கரிம படுவினைக்கு உட்படுத்திப் பெறலாம். கரைப்பான். உயிர்வளி ஏற்றி. அனிலைன், தரை மெருகேற்றிகள் முதலியவை செய்யப்பயன்படுதல். (வேதி)

nitrocellulose – **நைட்ரோ செல்லுலோஸ்:** பஞ்சு போன்ற திண்மம். 10 – 14% நைட்ரஜன் உண்டு. ஏவுகணை இயக்கி, வெடி மருந்துகள், விரைந்து உலரும் கரைப்பான்கள் செய்யப்பயன்படுதல். (வேதி)

nitro-chalk – **நைட்ரோ–கட்டி:** கால்சியம் கார்பனேட்டு

அம்மோனியம் நைட்ரேட்டு சேர்ந்த கலவை உரம். (வேதி)

nitrogen – நைட்ரஜன், வெடிவளி (வெடியம்) N நிறமற்றது, சுவை யற்றது, மணமற்றது. வளி நிலையில் உள்ளது. தனி நிலை நைட்ரஜனாகக் காற்றில் நிரம்ப உள்ளது. (4,000 மில்லியன் டன்கள்). தாவர – விலங்கு வாழ்க்கைக்கு மிக இன்றியமையாதது. அம்மோ னியா, நைட்டிரிக்க் காடி, நைட்டிரைடுகள் முதலியவை உண்டாக்கப் பயன்படுதல். (வேதி)

nitrogenase system – நைட்ரஜ னேஸ் (சிஸ்டம்) தொகுதி: ஏசிபி (அடினோசைன் டிரை பாஸ் பேட்டு, அடிபா) துணையுடன் காற்றுவெளி வெடிவளியை அம்மோனியாவாக்கிக் குறைக் கும் நொதிகள் அடங்கிய தொகுதி. (உயி)

nitrogen balance – நைட்ரஜன் (பேலன்ஸ்) (வெடிவளிச்) சமநிலை: இதனை நைட்ரஜன் நடுநிலை என்றும் கூறலாம். ஓர் உயிரி நைட்ரஜனை உட்கொள்வதற்கும் வெளி யேற்றுவதற்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடு. வளரும் குழந்தைகளிடத்து இது நேர்க் குறி (+); நோயாளிகளிடத்து எதிர்க்குறி (–). (உயி)

nitrogen cycle – நைட்ரஜன் (வெடிவளிச்) சுழற்சி: இதனை நைட்ரஜன் வட்டம் என்றும் கூறலாம். கனிமப் பொருள், கரிமப்பொருள் ஆகிய இரண் டின் வழியாக மட்டுமே நைட் ரஜன் உயிரிகளின் உடலுக்குள் செல்லக்கூடியது. நைட் ரஜனைத் தக்கவைக்கும் குச்சியங்கள் (பாக்டீரியா) காற்றுவெளி நைட்ரஜனை நிலைப்படுத்துகின்றன. இந்த வளியைத் தாவரங்கள், உறிஞ்சிப் புரதம் தொகுக் கின்றன. இதை விலங்குகள் உட்கொள்ளும் பொழுது, அது விலங்குப் புரதமாகின்றது. இறுதியாகத் தாவரங்களும், விலங்குகளும் மடிகின்ற பொழுது, அவை எளிய நைட் ரஜன் ஊட்டமுள்ள சேர்மங் களாகச் சிதைகின்றன. நிலக் கரி, மரம் ஆகியவை எரிக்கப் படும் போதும், நைட்ரஜன் காற்று வெளிக்குச் செல் கின்றன. ஆக, உயிர்த் தொகுதி கள் மூலம் நைட்ரஜன் மீண்டும் மீண்டும் சுழல்கிறது. இவ்வாறு பலநிலைகளில் தாவரங் களுக்குக் காற்று வெளி நைட் ரஜன் செல்லுதலும், தாவரங் கள் விலங்குகள் ஆகியவற்றி லிருந்து மீண்டும் நைட்ரஜன் காற்று வெளிக்குச் செல்லு தலுமே நைட்ரஜன் சுழற்சி யாகும். இயற்கை நன்கொடை களில் இதுவும் ஒன்று. (உயி)

nitrogen dioxide – நைட்ரஜன் ஈராக்சைடு: NO_2 நைட்டிரிக்க்

காடியை ஒடுக்கியும் நைட்ரேட்டு உப்புகளைச் சூடாக்கியும் பெற லாம். உயிர்வளி ஏற்றி. கரிம படுவினையில் பயன்படல். (வேதி)

nitrogen fixation நைட்ரஜன் பிக்சேஷன்) – **நைட்ரஜனை நிலைப்படுத்துதல்:** நைட்ரஜன் சேர்மங்களாகக் காற்றுவெளி நைட்ரஜன் மாற்றப்படும் வினை. பா. nitrogen cycle (வேதி)

nitrogen monoxide – நைட்ரஜன் மோனாக்சைடு: நைட்ரிக் ஆக்சைடு (NO). நிறமற்ற வளி. செப்புத் துருவல்களில் நீர்த்த நைட்டிரிகக் காடியைச் சோதத்துப் பெறலாம். ஒடுக்கி. (வேதி)

nitroglycerine – நைட்ரோ கிளைசரின்: நிறமற்றது, நச்சுத் தன்மையுள்ளது. எண்ணெய் போன்ற நீர்மம். அடர் நைட்டிரிகக் காடி, கந்தகக்காடி ஆகியவை சேர்ந்த குளிர் கலவையில் கிளைசராலை மெல்லியதாக ஓடச்செய்ய, இப் பொருள் கிடைக்கும். டைன மைட்டின் ஒரு பகுதிப்பொருள். (வேதி)

nitrometer – நைட்ரோமானி: நைட்ரஜனையும் அதன் சேர்மங் களையும் மதிப்பிடுங்கருவி. (வேதி)

nitormethane – நைட்ரோ மீத்தேன்: CH_3NO_2 நிறமற்றது, எண்ணெய் போன்ற நீர்மம். கரைப்பான். கரிமத்தொகுப் பில் பயன்படுவது. (வேதி)

nitrosation (நைட்ரோசேஷன்) – **நைட்ரைட்டாதல்:** அம்மோனி யம் உப்புக்களை நைட்ரைட்டு உப்புக்களாக மாற்றுதல். (வேதி)

nitrourea – நைட்ரோயூரியா: $NH_2CONHNO_2$ நிறமற்ற படிகத் திண்மம். அடர் கந்தகக் காடி யுடன் யூரியா நைட்ரைட்டைச் சேர்த்துப் பெறலாம். செமி கார்பசைடு உண்டாக்கப் பயன் படுதல். (வேதி)

nitrous acid – நைட்ரசக் காடி HNO_2 நைட்டரின் வீறற்ற காடி. சாயங்கள் செய்யப் பயன் படுதல். (வேதி)

nitrous oxide, dinitrogen oxide – நைட்ரச ஆக்சைடு, டைநைட்ரஜன் ஆக்சைடு N_2O நிறமற்ற வளி, தீப்பற்றாதது. அம்மோனியம் நைட்ரேட்டை 270° செ. இல் சூடாக்கக் கிடைக் கும். மயக்க மருந்து ஏரோ சோல்கள் உண்டாக்கப் பயன் படுதல். (வேதி)

Nobel prizes – நோபல் (பிரைசஸ்) பரிசுகள்: ஸ்வீடிஷ் நாட்டு அறிவியலார் ஆல்பிரட்டு நோபல் (1833 – 96) என்பவ ரால் தொடங்கப்பட்டவை. வேதியியல், இலக்கியம், அமைதி, இயற்பியல், மருத்

துவம் ஆகிய துறைகளில் தேர்ந்த அறியலாருக்கு அளிக்கப் படுபவை. 1969இல் பொருளியலும் சேர்க்கப பட்டது. 1913இல் இலக்கியத் திற்குத் தாகூரும் 1930இல் இயற்பியலுக்கு இராமனும் 1968இல் அரிகோவிந்து கொரோனா மருத்துவத்திற்கும் 1979இல் அன்னை தெரசா அமைதிக்கும் 1983இல் சுப்பிர மணியம் சந்திரசேகர் இயற் பியலுக்கும் நோபல்பரிசு பெற்ற இந்தியப் பெருமக்கள். (ப.து)

nobelium – **நோபிலியம்:** No. கதிரியக்க உலோகம். ஜிராசோ, சீபாக் ஆகிய இருவரும் 1966இல் இதை இனங்கண் டறிந்தனர். மாற்றுப் பெயர் உன்னில்பியம். புவியில் இயற்கையாகக் கிடைப்ப தில்லை. குறுகிய நேரம் இருக்கக்கூடிய பல சேர்மங்கள் இதிலிருந்து தொகுக்கப்படு கின்றன. (வேதி)

noble gases (நோபில் கேசஸ்) – **பெரும்பேற்று வளிகள்:** ஒரணு வும் செயல்திறனும் கொண் டவை. எ–டு. ஆர்கன், ஈலியம், நியான், கிரிப்டான், செனான், ரேண்டன். சிறு அளவுகளில் காற்று வெளியில் உள்ளவை (வேதி)

noble metals (நோபிள் மெட்டல்ஸ்) – **பெரும் பேற்று உலோகங்கள்:** பொன், பிளாட் டினம், வெள்ளி ஆகியவை. இவை அரிமானத்திற்குட்படா, காற்றில் பளபளப்பு குறையா, நீரிலும் கரையா. காடிகளும் எளிதில் கரைக்க இயலா. இவற்றை மேல் உலோகங்கள் என்றும் கூறலாம். இவற்றிற்கு நேர் எதிரானவை கீழ் அல்லது அடி (பேஸ்மெட்டல்ஸ்) உலோ கங்கள் ஆகும். எ–டு. செம்பு, காரீயம், துத்தநாதம். (வேதி)

noctambulation (நாக்டம்பு லேஷன்) – **தூக்கத்தில் நடத்தல்:** ஓர் உளவியல் குறைபாடு. பா. Somnambulism. (க.அ)

noctilucous (நாக்டிலூக்கஸ்) – **இருளில் ஒளிர்தல்:** பாசுவரம் இருட்டில் ஒளிர்வது. (வேதி)

nocturia (நாக்டூரியா) – **இரவு நீர்க்கழிவு நோய்:** சிறுநீரக நோய். சிறுநீரக அதிகம் கழி வதால், இரவில் தூக்கம் வராத நிலை. (உயி)

nocturnal enuresis (நாக்ட் டோனல் எனூரிசிஸ்) – **இரவு நீர்க்கழிவு:** சிறுநீரகக்கோளாறு. தானாகவே சிறுநீர் கழிந்து படுக்கை நனைவது. (உயி)

nodal point (நோடல் பாயிண்ட்) – **கணுப்புள்ளி:** கண்ணின் ஒளிமையம் (உயி)

node (நோடு) – **கணு:** 1. நிலை யான அலைக்கோலத்தில் அதிர்வு குறைவாக இருக்கும்

புள்ளி. ஒ.antinode 2. தண்டில் இலை இணைந்துள்ள இடம்; உப்பி இருக்கும். (ப.து)

nodule (நோடுயூல்) – **வேர் முண்டு.** அவரைக் குடும்பத தாவரங்களில் வேர்முண்டுகள் உண்டு. இவற்றில் குச்சியங்கள் வாழ்ந்து நைட்ரஜன் கூட்டுப் பொருளை உண்டாக்கு கின்றன. தங்களுக்கு வேண்டிய மாப்பொருளைத் தாவரத்தி லிருந்து பெறுகின்றன. எ–டு. ரைசாபியம் என்னும் குச்சியம். (உயி)

noise (நாய்ஸ்) – **ஓசை:** ஒழுங் கற்றதும் சீரற்றதுமான அதிர்வு களால் உண்டாவது. இதனை இரைச்சல் என்றுங் கூறலாம். (இய)

nomad (நோமேட்) – **நாடோடி:** தான் தோன்றுமிடத்திலிருந்து இடம் பெயரும் உயிரணு ஒரு திரிவி. எ–டு. விழுங் கணுக்கள். (உயி)

non-adrenaline (நான் அட்ரின லின்) **அட்ரினலின் இல்லாச் சுரப்பி:** இச்சுரப்பில் மீத்தைன் தொகுதி இராது. அட்ரினலி னில் இத்தொகுதி இருக்கும். இச்சுரப்பு அட்ரினல் என்னும் சிறுநீரக மேல் சுரப்பினால் சுரக்கப்படுவது. (உயி)

non-aqueous solution (நான்–அக்கொயஸ் சொல்லூ ஷன்) – **நீரற்றகரைசல்:** கரைப் பான் நீராக இல்லாத கரைசல். இக்கரைப்பான் கனிமமாகவோ கரிமமாகவோ முன்னறு சார்ந்ததாகவோ சாராத தாகவோ இருக்கும். (வேதி)

non-assortative mating (நான் அசார்டேட்டிவ் மேட்டிங்) – **வகைப் படாக் கலப்பு:** கலப்புத் தேர்வில் முறையற்ற கலப்பு. (உயி)

non-chordata (நான் கார் டேட்டா) – **முதுகுத் தண்டு இல்லா விலங்குகள்:** தம் வாழ் வில் தண்டுவடம் தோன்றா விலங்குகள், இவை முது கெலும்பிலிகள். எ–டு. கறுப் பான். (உயி)

non-conjunction (நான் கன்ஜங் ஷன்) – **இணையாமை:** ஓரக நிறப்புரிகளுக்கிடையே கூடல் ஏற்படாமை. (உயி)

non-disjunction (நான் டிஸ்ஜங் ஷன்) – **இணைபிரியாமை:** இழைப்பிரிவு அல்லது குன்றல் பிரிவின் பின்னிலையில் (அனபேஸ்) நிறப்புரிகள் பிரியத் தவறுதல் (உயி)

non-electrolytes (நான் எலக்ட்ரோலைட்ஸ்) – **மின் பகாளிகள்:** இயல்பான நிலை யில் மின்சாரத்தை கடத்தாத கரைசல்கள். ஒ. electrolytes. (வேதி)

non-homologous pairing – **ஓரகச் சீரிலா இணைவு:** குன்றல் பிரிவில் தடிம நிலையில்

(பேச்டின்) ஒன்று அல்லது இரண்டு நிறப்புரிகளின் ஓரகச் சீரிலா வட்டுகள் இணைதல் (உயி)

non-metallic elements (நான் மெட்டலிக் எலிமெண்ட்ஸ்) – **அலோகத் தனிமங்கள்:** மின் எதிர்த்தனிமங்கள். இவற்றின் ஆக்சைடுகள் காடியைக் கொடுக்கும். இவை திண்மம் (கரி) நீர்மம் (புரோமின்) வளி (நைட்ரஜன்) என்னும் நிலைகளில் இருக்கும். (வேதி)

non-ohmic (நான் ஓமிக்) – **ஓம் விதிக்குட்பா:** மின் சுற்றுப் பகுதி செல்லும் மின்னோட்டம் ஓம் விதிக்குக் கட்டுப்படாமை. (இய)

non - polar compound (நான் போலர் காம்பவுண்டு) – **முனைப் படாச் சேர்மம்:** இரு முனைத் திருப்புத் திறன் இல்லாத சேர்மம். எ–டு. பென்சீன், கார்பன் நாற் குளோரைடு. (வேதி.)

non-preference (நான் பிரிபரன்ஸ்) – **விரும்பாமை:** தாவரம் அல்லது ஓம்புயிர்களை விலக்கும் விலங்கு நடத்தை. (உயி)

non - secretor (நான் செக்கிரிட்டார்) – **சுரப்பிலி:** செவ்வுக் குருதியணுக்களில் A, B எதிர்ப்புத் தூண்டிகள் உள்ள ஆள். இந்நிலை எவ்வுடல் சுரப்பிலும் இராது. (உயி)

non - volatile oils (நான் வாலடைல் ஆயில்ஸ்) – **ஆவியாகா எண்ணெய்கள்:** இவை ஆவியாகாதவை. தேங்காய் எண்ணெய், ஆமணக்கு எண்ணெய் முதலியவை. ஒ. Volatile oils (உயி)

normality (நார்மாலிட்டி) – **இயல்மை:** ஒரு லிட்டர் கரைசலில் உள்ள கிராம் சமான எடைகளின் எண்ணிக்கை. நார்மாலிட்டி

$$= \frac{\text{ஒரு லிட்டர் கரைசலில் கரைபொருள் எடை}}{\text{கரை பொருளின் கிராம் சமான எடை}}$$

(வேதி)

normal solution (நார்மல் சொலூஷன்) – **இயல்புக் கரைசல்:** ஒரு கிராம் சமான எடையுள்ள கரைபொருள் 1 லிட்டர் கரைப்பானில் கரைந்திருத்தல். (வேதி)

normal spectrum (நார்மல் ஸ்பெகட்ரம்) – **இயல்பு நிறமாலை:** அலைநீள வேறுபாட்டிற்கேற்பக் கோணங்களில் பிரிக்கப்பட்ட நிறவரிகளைக் கொண்ட நிறமாலை. (இய)

nose (நோஸ்) – **மூக்கு:** முகத்தின் நீட்சி. மணமறியவும் மூச்சு விடவும் பேசவும் பயன்படும் உறுப்பு. (உயி)

nostrils, nares (நாஸ்டிரில்ஸ், நேர்ஸ்) – **மூக்குத் துளைகள்:**

மூக்குக் குழியிலுள்ள இரு திறப்புகள். மனிதனுக்கு 2 உள் மூக்குத் துளைகளும் 2 வெளி மூக்குத் துளைகளும் உண்டு. (உயி)

note (நோட்) – **இசைஒலி:** குறிப் பிட்ட உரமுள்ள இசைக் குறிப்பு. (இய)

notochord (நோட்டோகார்டு) – **முதுகுத்தண்டு:** உயிரணுக்களா லான தனிவடம். தண்டுவட முன்னோடி. முதுகெலும்பு தோன்றியதும் மறைவது. சில கீழின விலங்குகளில் வாழ் நாள் முழுதும் நிலைத்திருப் பது. (உயி)

NSS (என் எஸ் எஸ், நேஷனல் சோஷல் சர்வீஸ்) – **நாட்டுநலப் பணித்திட்டம்:** தொண்டை அடிப் படையாகக் கொண்ட கல்வி நிலைய அமைப்பு. மாணவ மாணவிகளைக் கொண்டது. கல்வி இணைச்செயல்களுக் காக உள்ள அமைப்பு. (க.உள)

NTP, normal temperature and pressure (என்டிபி, நார்மல் டெம்பரேச்சர் அண்ட் பிரஷர்) – **இயல்பு வெப்பநிலையும் அழுத்தமும்:** இயல்பு வெப்ப நிலை 273° K அழுத்தம் 76 செ.மீ. (இய)

nucellus (நியூசெல்லஸ்) – **சூல்திசு:** சூலில் அமைந்துள்ள பஞ்சுத்திசு. உறையில் விதை யுள்ள தாவரங்கள், உறையில் விதையில்லாத் தாவரங்கள் ஆகியவற்றின் பெருஞ்சிதலக மாக (மெகாஸ்போரியம்) இதனைக் கருதலாம். சூல் துளை வழியாக மகரந்தக் குழல் இத்திசுவிற்குச் செல்கிறது. (உயி)

nuclear battery (நியூக்ளியர் பேட்டரி) – **அணுக்கரு மின்கலம்:** தனியாகவோ தொகுதி யாகவோ உள்ளது. தனியாக இருந்தால் கலம். தொகுதியாக இருந்தால் அடுக்கு. துகளாற்றல் மின்னாற்றலாக மாற்றப் படுவது. (இய)

nuclear energy - (நியூக்ளியர் எனர்ஜி) – **அணுக்கருவாற்றல்:** அணுக்கருப்பிளவு அல்லது இணைவினால் பெறப்படும் அளப்பரிய ஆற்றல். (இய)

nuclear fission (நியூக்ளியர் பிஷன்) – **அணுக்கருப்பிளவு:** உட்கருவினையில் கன அணு வுட்கரு (யுரேனியம்) இரு சம துண்டுகளாகச் சிதைந்து அளப்பரிய ஆற்றலை அளிக் கிறது. (இய)

nuclear force (நியூக்ளியர் போர்ஸ்) – **உட்கருவிசை:** அணுக்கருவன்களுக்கிடையே (நியூக்ளியன்ஸ்) உள்ள வலு வான கவர்ச்சி விசை. இத்துகள்கள் மிக நெருக்கமாக உள்ளவை. ($10^{-15}m$ ஐக் காட்டி லும் நெருக்கமானது). (இய)

nuclear fuel (நியூக்ளியர் பியெல்) — **அணுக்கரு எரி பொருள்:** பிளவுபடக்கூடிய அல்லது வளமிக்க ஓரிமம். நீண்ட அரைவாழ்வுக் காலங் கொண்டது. அணு உலையில் பிளவு அல்லது இணைவுக்குட் படுவது. (இய)

nuclear fusion (நியூக்ளியர் பியூஷன்) — **அணுக்கரு இணைவு:** இவ்வினையில் இரு எடைக்குறைவான உட்கருக் கள் இணைந்து, கன உட் கருவை உண்டாக்குவதால், அளப்பரிய ஆற்றல் உண்டா கிறது. (இய)

nuclear physics (நியூக்ளியர் பிஸிக்ஸ்) — **அணுக்கரு இயற் பியல்:** இயற்பியலின் பிரிவு. உட்கரு அமைப்பு, அதன இயல்புகள், வினை ஆகியவை பற்றி ஆராயுந்துறை. (இய)

nuclear power (நியூக்ளியர் பவர்) — **அணுக்கருவாற்றல்:** அணுவின் கருவிலிருந்து உண் டாகும் ஆற்றல். (இய)

nuclear reaction (நியூக்ளியர் ரீஆக்ஷன்) — **அணுக்கருவினை:** அணுவின் உட்கருவில் ஏற் படும் மாற்றத்தால் உண்டாகும் வினைவு. (இய)

nuclear reactor (நியூக்ளியர் ரியாக்டர்) — **அணுக்கரு உலை:** அணு உலை. அணுக்கருப் பிளவு அல்லது தொடர் வினை நடைபெறும் கருவியமைப்பு. (இய)

nuclear weapon (நியூக்ளியர் வெப்பன்) — **அணுக்கருக் கருவி:** போர்க்கருவி. (இய)

nucleic acids (நியூக்ளிக் ஆசிட்ஸ்) — **உட்கருக்காடிகள்:** கரிம அமிலங்கள். அவற்றின் மூலக்கூறுகளில் சர்க்கரை அலகுகளும் பாஸ்பேட் அலகு களும் மாறிமாறி அமைந்திருக் கும். நைட்ரச காரங்கள் சர்க்கரை அலகுகளோடு சேர்ந் திருக்கும். எல்லா உயிரணுக் களிலும உள்ளன. டிஎன்ஏ வில் காணப்படும் சர்க்கரை டி ஆக்சிரிபோஸ், ஆர் என் ஏவில் ரிபோஸ். பா DNA, RNA. (உயி)

nucleolus (நியூக்ளியோலஸ்) — **நுண் (உட்) கரு:** உட்கருவில் உள்ள கோளவடிவப் பொருள். ஆர்என்ஏ அடங்கியது. நிறப்புரி வழிப்பொருள். (உயி)

nucleons (நியூக்ளியான்ஸ்) — **உட்கருவன்கள்:** முன்னணுக் களுக்கும் அல்லணுக்களுக்கும் பொதுவாக வழங்கும் பெயர். எல்லா அணுகருக்களிலும் உள்ளவை. (இய)

nucleon number (நியூக்ளியன் நம்பர்) — **உட்கருவன் எண்:** ஓர் அணுவின் உட்கருவிலுள்ள கருவன்களின் எண்ணிக்கை. (இய)

nucleoplasm (நியூக்ளியோ பிளாசம்) – **உட்கருக்கணியம்:** நிறமியனைத் (குரோமோட்டின்) தவிர்த்த உட்கருவின் பொருள். டிஎன்ஏ பெருக்கத் திறகும் ஆர்என்ஏ தொகுப்பிற்கும் தேவையான நொதிகளையும் கலவைகளையும் கொண்டது. (உயி)

nucleoprotein (நியூக்ளியோ புரோட்டீன்) – **உட்கருப்புரதம்:** இது ஓர் அரிய கூட்டுப் பொருள். உட்கருவுள்ள புரதத்தைக் கொண்டது. எ–டு. நிறப்புரிகள், இஸ்டோன்கள், ரிபோசோம்கள். (உயி)

nucleosidase – **நியூக்ளியோசிடேஸ்:** நியூக்ளியோசைடுகளுடன் சேர்ந்து வினையாற்றிப்பெண்டோஸ் சர்க்கரையுடன் சேர்ந்துள்ள பியூரைன் அல்லது பிரிமிடைனுக்கு இடையே உள்ள பிணைப்பை நீக்கும் நொதி. (உயி)

nucleoside - **நியூக்ளியோசைடு:** ஓர் அரிய மூலக்கூறு. பியூரின் அல்லது பிரிமிடின் மூலங் கொண்டது. இம்மூலம் ரிபோஸ் அல்லது டீஆக்சிரிபோஸ் சர்க்கரையோடு சேர்ந்திருக்கும். அடினோசைன், சைட்டோசைன், கானோசைன், தைமிடின், யூரிடின் ஆகியவை பொதுவான எடுத்துக்காட்டுகள். (உயி)

nucleotidase – **நியூக்ளியோடிடேஸ்:** நியூக்ளியோடைடுகளுடன் வினையாற்றிப் பாசுவரிகக் காடியை விடுவித்து நியூக்ளியோசைடுகளை உண்டாக்கும் நொதி. (வேதி)

nucleotide – **நியூக்ளியோடைடு:** ஓர் அரிய கூட்டுப்பொருள். ரிபோஸ் அல்லது டி ஆக்சிரிபோஸ் சர்க்கரையோடும் பாசுவரக்காடியோடும் நைட்ரச காரமான பியுரின், பிரிமிடின் அல்லது பிரிடைன் சேர்ந்தது. குறுக்க மடைவதால் உண்டாவது. உடன் நொதிகளான என்ஏடி, எஃப்ஏடி என்பவை இரு நியூக்ளியோடைடுகள். (ஈரிணைப்பு நியூக்ளியோடைடுகள் உள்ளவை). உட்கருக்காடிகள் என்பவை பல நியூக்ளியோடைடுகள் (பல இணைப்பு நியூக்ளியோடைடுகள்) தொடர் கொண்டவை. (உயி)

nucleus (நியூக்ளியஸ்) – **உட்கரு:** (1) உயிரணுவின் முன் கணியத்திலுள்ள (புரோட்டோபிளாசம்) வட்டப்பொருள். நிறமியனைக் கொண்டது. நொதிகளை உண்டாக்கி கண்ணறைக் கணியத்தின் (சைட்டோபிளாசம்) செயல்களை ஊக்குவிப்பது. (2) **அணுக்கரு:** பருப்பொருள் அணுவிலுள்ள கரு. முன் அணு. நடுநிலை

அணு, மின்னணு ஆகிய வற்றைக் கொண்டது. (ப.து)

nuclide (நியூக்கிளைடு) – **வகைக்கரு:** குறிப்பிட்ட கருவன்களைக் கொண்ட அணுவின் கரு. O^{14}, O^{17} என்பவை வேறுபட்ட கருக்கள். (இய)

nudicaudate (நுடிகாடேட்) – **மயிரற்ற வாலுள்ளது:** எலி, இப்பண்பு கொண்டது. (உயி)

nudicaulous (நுடிகாலஸ்) – இலையற்ற தண்டுடைய. (உயி)

nullisomic (நல்லிசோமிக்) – **உடலியல் கருவணு:** இரு பாலணுக்கள் இணைவதால் உண்டாகும் கருவணு. இவற்றில் ஒத்த நிறப்புரிகள் இரா. இவை நிலைத்திருக்க இயலா. பா. aneuploidy

numerical taxonomy (நியூமரிகல் டேக்சானமி) – **எண்சார் வகைப்பாட்டியல்:** உயிர்த் தொகுதியின் பல பண்புகளின் வேறுபாடுகளை எண்ணளவியல் பகுப்பு செய்து, அதன் அடிப் படையில் வகைப்பாடு மேற்கொள்ளல். இதில் பண்புகள் முதலிடம் பெறுபவை. (உயி)

nurse tissue (நர்ஸ் டிசியு) – **செவிலித்திசு:** வளரும் பாலணுக்களுடன் தொடர்பு கொண்டு, அதற்கு ஊட்டமளிக்குந் திசு. (உயி)

nut (நட்) – **கொட்டை:** கனியில் ஒருவகை. கடினமானது. உலர்ந்தது. வழக்கமாக ஒரு விதை உடையது. பிளவுபடாதது. இணை தூல்இலைச் சூலகப்பையிலிருந்து உண்டாவது. (உயி)

nutation (நியூட்டேஷன்) – **அசைவாக்கம்:** (1) தன்னியக்க வளர்ச்சிவகை. இதில் தாவர உறுப்பின் முனை வளைந்து வளர்தல் (2) நீள்வட்ட முனையில், நிலவுலகமுனையின் முன்னிகழ் இயக்கத்தில் ஏற்ற இறக்கம் (3) தலையாடல் (ப.து)

nutrition (நியூட்டிரிஷன்) – **ஊட்டம் பெறல்:** ஊட்டமளிப்பு. உயிரிகள் தாங்கள் உயிர்வாழ்வதற்குத் தேவையான பொருள்களிலிருந்து அவற்றைப் பெறு முறை. வளர்வதற்கும் பழுது பார்ப்பதற்கும் இவ்வாற்றலைப் பயன்படுத்துகின்றன. பெறும் ஊட்டம் நிறை வூட்டமாக இருத்தல் நலம். நல்ல உடல் நலத்திற்கு நல்ல ஊட்டந் தேவை (உயி).

nychthemeron (நிக்திமெரான்) – **முழுநாள்:** இரவும் பகலும் கொண்டது. 24 மணி நேரம் கொண்டது. (வானி)

nyctalopia (நிக்டலோப்பியா) – **இரவுக்குருடு:** பார்வைக்குருடு.

வைட்டமின் ஏ குறைவினால் ஏற்படுவது. (உயி)

nyctinasty (நிக்டினேஸ்டி) – **இரவியக்கம்:** தாவரங்களின் தூக்க அசைவுகள், ஒளி, வெப்பநிலை ஆகியவற்றால் ஏற்படும் மாற்றங்களின் தொகு விளைவு. எ-டு. பூக்கள் திறத்தல், மூடுதல் பா. nastic movements. (உயி)

nyctitropism (நிக்டிட்ராபிசம்) – **இரவுநாட்டம்:** இரவில் தாவரங்கள் சில நிலைகளைக் கொண்டிருத்தல். (உயி)

Nylander reagent – **நைலாந்தர் (ரீயேஜண்ட்) வினையாக்கி:** பொட்டாசியம் சோடியம் டார்டரேட்டு, பொட்டாசியம் அய்டிராக்சைடு, பிஸ்மத் துணைநைட்ரேட்டு ஆகியவை கரைந்த கரைசல். சிறுநீரில சர்க்கரை இருப்பதைக் கண்டறியப் பயன்படுதல். (வேதி)

nylon - **நைலான்:** தொகுப்புப் பலபடியின் ஒருவகை. சிறந்த முதல் செயற்கை இழை. குதி குடை, தூரிகை, கயிறு, நீச்சல் உடை முதலியவை செய்யப் பயன்படுதல். (வேதி)

nymph (நிமப்) – **முழுஇளரி:** வேற்றக உருமாற்றங் கொண்ட பூச்சிகளின் இளம்நிலை. (உயி)

nymphomania (நிம்போமேனியா) – **மீச்சிற்றின்ப வெறி:** பெண்ணிடத்து ஏற்படும் மட்டு மீறிய கலவி விருப்பம். (உயி)

nystagus (நிஸ்டகஸ்) – **தன்னிமைத்தல்:** தாமாகக் கண்ணிமைகள் அசைதல். (உயி)

O

obdiplostemonous (ஆப்டிபிளாஸ்மோனஸ்) – **வட்டமகரந்தப்பூ:** இருமகரந்த வட்டங்களைக் கொண்ட பூ. புறவட்டம் அல்லிகளுக்கு எதிராக அமையும். ஆனால், அவற்றுடன் மாறிமாறி அமையா. (உயி)

obesity (ஓபிசிட்டி) – **கொழுமை:** இது ஒரு நோய் நிலைமை. தோலடியில் அளவுக்கு மீறிக் கொழுப்பு சேர்வதால், உடல் எடையிலும் பருமனிலும் பருக்கும். இந்நிலை நீரிழிவு நோயில் முடியும். (உயி)

object (ஆப்ஜெக்ட்) – 1. **பொருள் 2. நோக்கம்.**

objective (ஆப்ஜெக்டிவ்) – **குறிக்கோள்:** 1) அடையும் எல்லை. 2) **பொருளருகு வில்லை:** நுண்ணோக்கி அல்லது தொலைநோக்கியில் பொருளுக்கு அருகிலுள்ள வில்லை. இது வில்லையாகவோ வில்லைத் தொகுப்பாகவோ இருக்கும். (ப.து)

obligate parasite (ஆப்ளிகேட் பாரசைட்) – **கட்டாய ஒட்**

டுண்ணி: சார்ந்துள்ள உண்ணி. தனித்து வாழ இயலாதது. எ—டு. ஈரல் புழு, நாடாப்புழு. (உயி)

oblique (ஒப்ளிக்) – **சாய்வடிவம்:** பா. leaf shape. (உயி)

oblique septa (ஒப்ளிக்செப்டா) – **சாய்தடுப்புகள்:** கடினமும் நீட்சியும் கொண்ட ஓரிணைத் தடுப்புகள். பறவைகளில் வயிற்றுக்குழியை மார்புக் குழியிலிருந்து பிரிப்பவை. (உயி)

oblong (ஆப்லாங்) – **நீள்சதுர வடிவம்:** பா. leaf shape. (உயி)

obovate (அப்ஓவேட்) – **தலைகீழ் முட்டை வடிவம்:** பா. leaf shape.

obturator foraman (அப்டுரேட் டார் போராமன்) – **இடுப் பெலும்புத் துளை:** இடுப்பு வளையத்தில் இடுப்பு முன் எலும்பு, இடுப்புப்பக்க எலும்பு ஆகியவற்றிற்கிடையே உள்ள துளை. (உயி)

occipital condyle (ஆக்சிபிடல் காண்டைல்) – **பிடரிமுண்டு:** மண்டை ஓட்டுக்குப் பின் னுள்ள குமிழ்எலும்பு. முதல் முன்எலும்புடன் அசைவது. (உயி)

occipital lobes (ஆக்சிபிட்டல் லோப்ஸ்) – **பிடரிக்கதுப்புகள்:** பெருமூளை அரைத்திரள் களின் பின்பகுதி. (உயி)

occipital vertebrae (ஆக்சிபிடல் வெர்டிபிரே) – **பிடரிமுன் எலும்புகள்:** மண்டைக்கூட்டு வளர்ச்சியின் பொழுது, முதுகு நாணுக்குப்பின்னர் வளரும் குருத்தெலும்புகள். பின், இவை மண்டைக் கூட்டோடு ஒன்றாகும். கூடு, சட்டகம் என்பவை ஒரேபொருள் தருபவை. (உயி)

occlusion (அக்குளூஷன்) – (1) **தாழ்தல்:** முனகூடும் நார் கள் பின்கூடும் நரம்பன்க ளோடு (நியூரான்ஸ்) சேர்வ தால், எதிர்பார்த்த துலங்கலில் குறைவு ஏற்படுதல். (2) **மூடல்:** திறப்பை மூடுதல். குறிப்பாகக் குருதிக் குழாய்கள் மூடல். இரு தாடைகளும் சேரும்போது பற் கள் படிதல் (3) **அகப்படல்:** ஒரு பொருளின் சிறு அளவுகள் மற்றொரு பொருளின் படிகங் களில் மாட்டிக் கொள்ளுதல். எ—டு கரைசல் படிகமாகும் பொழுது அதில் நீர்மப்பொருட் கள் சிக்குதல். (4) **உட்கவரல்:** ஒரு திண்மம் வளியை உறிஞ்சு தல. எ—டு பலாடியம் என்னும் உலோகம் நீர்வளியை உறிஞ்சு தல். (ப.து)

occupation (ஆக்குபேஷன்) – **தொழில்:** உணவுத் தேவை தொழிலுக்கேற்றவாறு அமை யும். கடின வேலை செய்பவ ருக்கு அதிகக்கலோரிகளை தரக்கூடிய உணவும் நாற்காலி யில் அமர்ந்து வேலை செய் வோர்க்கு குறைவான கலோரி அளவும் தேவை. (உயி)

occupational disease (ஆக்குபேஷனல் டிசீஸ்) – **தொழிலிட நோய்:** ஒருவர் செய்யுந் தொழிலினால் ஏற்படும் நோய். காட்டாகத் தூசிபடர் தொழிலில் ஈடுபடுவோருக்குத் தூசி நோய் ஏற்படும். (உயி)

ocean (ஓஷன்) – **பெருங்கடல்:** பேராழி, பரந்த நீர்ப்பரப்பு. உலகப்பரப்பின் 3/4 பங்கை நிரப்புவது. இந்தியப்பெருங் கடல், பசிபிக் பெருங்கடல் அட்லாண்டிக் பெருங்கடல், அண்டார்க்டிக் பெருங்கடல், ஆர்க்டிக் பெருங்கடல் என ஐம்பெருங்கடல்கள் உண்டு. ஒவ்வொரு பெருங்கடலுககும் துணைக்கடல்கள் உண்டு. கப்பல் போக்குவரத்துக்கு முதன்மையாகப் பயன்படுவது. அதன் மீன்வளம் கனிவளம் முதலியவை வரம்பற்றவை. (பு.அறி)

oceonography (ஓஷனோகிராபி) – **கடலியல்:** கடல்களின் தோற்றம், அமைப்பு, வடிவம் முதலியவற்றை ஆராயுந்துறை. (பு. அறி)

ocellus (ஓசிலெஸ்) – **பொட்டுக் கண்:** பூச்சிகளின் தனிக்கண் அல்லது புள்ளி. (உயி)

octet (ஆக்டெட்) – **எண்மி:** எட்டு மின்னணுக்கள் சேர்ந்தது. அணு அல்லது செயல்குறை வளிகளின் (ஈலியம் தவிர) புற மின்னணுக்கூட்டில் உள்ளது. (வேதி)

octogenarian (ஆக்டோஜனேரியன்) – **எண்பது அகவையர்:** அகவை 80க்கு மேலும் 90க்குங் கீழ் உள்ளவர். (உயி)

octogynous (அக்டோகைனஸ்) – **எண்தூல் தண்டுப்பூ:** எட்டுச்தூல் தண்டுகளைக் கொண்ட பூ. (உயி)

octohedron (அக்டோஹெட்ரான்) **எண்முகி:** எட்டு முகங்களைக் கொண்ட பன்முகி. (இய)

octonocular (அக்டோனாகுலர்) – **எண்கண்ணி:** எட்டுக்கண்களைக் கொண்டது. (உயி)

octopetallous (அக்டோபெட்டலஸ்) – **எண்ணல்லிப் பூ:** எட்டு அல்லிகளைக் கொண்டது. (உயி)

octoploid (அக்டோப்ளாய்டு) – **எண்மம்:** எண் தொகுதி நிறப்புரிகளைக் கொண்ட உயிரணு அல்லது உயிரி. நிறப்புரியின் அடிப்படை எண்ணைப்போல 8 மடங்கு கொண்டது. (உயி)

octopod (அக்டோபாட்) – **எண்காலி:** எட்டுக் கால்களைக் கொண்ட மெல்லுடலி. கை நீட்சிகளின் உட்பரப்பில் ஒட்டுறிஞ்சிகள் உண்டு. நீளம். 8 மீ., எ–டு. அக்டோபஸ் (உயி)

octosepalous (அக்டோசெப்பலஸ்) – **எண்புல்லி:** எட்டுப் புல்லிகளைக் கொண்டது. (உயி)

ocular muscles (அகுலர் மசல்ஸ்) – **விழிக்கோளத் தசைகள்:** கண்கோளம் இயங்கப் பயன்படுபவை. (உயி.)

oculist (அக்குலிஸ்ட்) – **கண் நோய் வல்லுநர்:** கண்நோய்களைக் கண்டறிவதில் தேர்ந்தவர் (மரு)

oculomotor (அக்குலோ மோட்டார்) – **கண்ணியக்க நரம்பு:** மூன்றாம் மூளை நரம்பு. கண்தசைகளுக்கு நரம்பிழைகளைச் செலுத்துவது. விழிக் கோளம் சுழல உதவுவது. (உயி)

odd nucleus (ஆட் நியுக்ளியஸ்) – **ஒற்றை எண் கரு:** அல்லணுக்களையும் முன்னணுக்களையும் ஒற்றை எண்களில் கொண்ட அணுக்கரு. (உயி)

odometer (ஒடோமீட்டர்) – **தொலை அளவுமானி:** ஊர்திகள் கடக்குந் தொலைவைப் பதிவு செய்யுங்கருவி. (இய)

odontoblast (ஒடண்டோபிளாஸ்ட்) – **பல்மூலக் கண்ணறை:** பற்கூழிலுள்ள நடுத்திசுக் கண்ணறை (மீசன்கைம் செல்). தந்தினியைச் சுரப்பது. (உயி)

odontoid process (ஒடண்ட்டாய்டு புராசஸ்) – **பல்உச்சிமுள்:** பல் போன்ற செல்வக உறுப்பு. பல முதுகெலும்பிகளின் அச்சு முள் எலும்பின் முன்பகுதி நீட்சி. (உயி)

odontology (ஒடண்டாலஜி) – **பல்லியல்:** பல மருத்துவம். பல் தோற்றம், வளர்ச்சி, பிறழ்ச்சிகள் முதலியவற்றை ஆராயுந் துறை. (மரு)

Oedipus complex (ஒடிபஸ் காம்பளக்ஸ்) – **ஓடிபஸ் சிக்கல்:** ஒரு சிறுவன் தன் தாயை இயல்பாக விரும்பித் தந்தைமீது பொறாமை கொள்ளுதல். கிரேக்கக் கட்டுக்கதைப்படி ஓடிபஸ் தன் தாயை மணந்து தந்தையைக் கொல்லுதல். குழிவிப்பாற் கொள்கையைக் கூறும் பொழுது, பிராய்டு இதனை விளக்கி, இது ஆண் குழவியிடத்து இயல்பாக உள்ள தாகக் கருதுகிறார். (க.உ)

oersted – **ஊர்ஸ்டெட்:** oe சிஜிஎஸ் முறையில் காந்தப்புல வலிமையின் அலகு. (இய)

oesophagus (ஈசோபேகஸ்) – **உணவுக்குழல்:** உணவு வழியில் தொண்டைக்கும் இரைப்பைக் கும் இடையிலுள்ள பகுதி. (உயி)

oestrogens (ஈஸ்ட்ரோஜன்ஸ்) – **பால்தூண்டிகள்:** பெண்பால் தூண்டிகள். இவற்றில் முதன்மையானவை, ஸ்டெராய்கள், ஈஸ்ட்ரடியால், ஈஸ்ட்ரோன், ஈஸ்ட்ரியால். (உயி)

offset - (ஆஃப்செட்) - மறு தோன்றி: (1) கிளையோடி. குறுகிய ஓடுதண்டு. உறையில் விதையுள்ள தாவரங்களில் விதையிலா இனப்பெருக்கம் செய்ய உதவுவது. (2) அச்சு வகையில் ஒன்று. (ப.து)

offset printing (ஆப்செட் பிரிண்டிங்) – மறுதோன்றி அச்சு: மூலத்திலிருந்து மாற்றுரு செய்து அச்சியற்றல். (தொ.நு.)

offset printers (ஆப்செட் பிரின்டர்ஸ்) – மறுதோன்றி அச்சகத்தார். (தொ.து.)

Ohm ஓம்: – அலகுச்சொல். மின்தடையின் அலகு. கடத்தியின் இருமுனைகளுக் கிடையே ஓர் ஓல்ட் மின்னழுத்த வேறுபாடு உள்ளபோது, அதன் வழியே செல்லும் மின்னோட்டம் ஓர் ஆம்பியராக இருந்தால், அக்கடத்தியின் மின்தடை ஓர் ஓம். (இய)

Ohm's law – ஓம் விதி: மாறா வெப்பநிலையில், மின்னழுத்த வேறுபாட்டிற்கு மின்னோட்டம் நேர் வீதத்திலும் மின் தடைக்கு எதிர் வீதத்திலும் இருக்கும்.

$I = \frac{E}{R}$ $R = \frac{E}{I}$ $E = IR$

I - மின்னோட்டம். E - மின்னழுத்த வேறுபாடு. R – மின் தடை) (இய)

odium, anthrospore (ஓடியம், ஆந்த்ரோஸ்போர்) – சிதலியம்: சிதல்போன்ற உறுப்பு. நுண் பூஞ்சை துண்டாவதால் உண்டாவது. கலவியிலாமுறையில் புதிய நுண்பூஞ்சிழை உண்டாதல். (உயி)

oil (ஆயில்) – எண்ணெய்: பாகு நிலை நீர்மங்களில் ஒன்று. டீசல், பெட்ரோல், கற்பூரத் தைலம் முதலியவை பயன்மிகு எண்ணெய்கள். இவற்றில் நல்லெண்ணெய். தேங்காய் எண்ணெய், கடலை எண்ணெய், பாமாயில் முதலியவை அடங்கும். (வேதி)

oleum (ஓலியம்) – புகைமம் $H_2S_2O_7$ புகையும் நிறமற்ற நீர்மம். கந்தக இரு ஆக்சைடை அடர்கந்தகக் காடியில் கரைத்துப் பெறலாம். மீண்டும் இதை நீரில் கரைக்கக் கந்தகக் காடி கிடைக்கும். (வேதி)

olfactory epithelium (ஆல்பேக்டரி எபிதீலியம்) – முகர் மென் படலம்: முகர் உறுப்பிலுள்ள உணர்படலம். (உயி)

olfactory glands – முகர் சுரப்பிகள்: முகர் படலத்திலுள்ள சளிச் சுரப்பிகள், பௌமன் சுரப்பிகள். (உயி)

olfactory nerve (ஆல்பேக்டரி நர்வ்) – முகர்நரம்பு: முதல் மூளை நரம்பு. முகர்படலத்தில் தொடங்கி மூளையின் முகர் மடலில் முடிவடைவதல். (உயி)

olfactory ventricles (ஆல்பேக்டரி வெண்ட்ரிக்கிள்ஸ்) – முகர்

அறைகள்: முகர்மடல்களாக மாறியுள்ள பெருமூளை அரைத்திரள்களின் இருகுழி நீட்சிகள் (உயி)

oligo dendrocytes (ஆலிகோ டெண்ட்ரோசைட்ஸ்) – **சிறு கிளையணுக்கள்:** மைய நரம்பு மண்டலத்திலுள்ள நரம்பன்களின் பித்தின் நடுவுறையினை உண்டாக்கும் பொருள். (உயி)

oligo dendroglia (ஆலிகோ டெண்ட்ரோகிளியா) – **சிறு கிளை முடிச்சு:** நரம்பு முடிச்சின் பித்தினைச் சுரக்குமணுக்கள். (உயி)

oligomenorrhoea (ஆலிகா மெனோரியா) – **சிறுவிலக்கு:** வீட்டு விலக்கில் இயல்பு மீறிய நிலை. சிறு விலக்கே ஏற்படுதல். (மரு)

oligomer (ஆலிகோமர்) – **சிறுபடி:** ஒப்பிடத்தக்க வகையில், மூலக்கூறில், சிறிய ஒருபடி அலகுகளைக் கொண்ட பலபடி. (வேதி)

oligotrophic (ஆலிகோட்ராபிக்) – **ஊட்டக்குறை நீர்நிலை:** ஏரி. ஊட்டம் குறையின் உற்பத்தியும் குறையும். ஒ. eutropic (உயி)

oliguria (ஆலிகோரியா) – **சிறுநீர் வீழ்வு:** சிறுநீர்ப்பிரித்திகள் பெருமளவில் அழிவதால், சிறுநீர் அளவில் வீழ்ச்சி ஏற்படுதல். (உயி)

omasum (ஓமசம்) – **மூன்றாம் இரைப்பை:** அசைபோடும் விலங்குகளில் இரைப்பை நான்கு பிரிவுகளைக் கொண்டது. முதல் இரைப்பை (ருமன்) இதை அரைவைப்பை எனலாம். இரண்டாம் இரைப்பை (ரெட்டிகுலம்) இதை வலைப்பை எனலாம்; மூன்றாம் இரைப்பை, அடுக்குப்பை நான்காம் இரைப்பை (அபோமேசம்). இதுவே உண்மை இரைப்பை பா. படம் abomasum (உயி)

omentum (ஓமணடம்) – **உட்சூழ் படல மடிப்பு:** வயிற்று உள்ளுறுப்பு ஒன்றிலிருந்து மற்றொரு உள்ளுறுப்புக்குச் செல்வது. அடிநடுமடிப்பின் எச்சம். (உயி)

ommatidium (ஓமடிடியம்) – **கோல்கண்:** கரப்பான் முதலிய பூச்சிகளின் கூட்டுக் கண்ணிலுள்ள கோல்வடிவப் பகுதி. தனிக்கண். (உயி)

omnivore (ஆம்னிவோர்) – **அனைத்துண்ணி:** அனைத்துப் பொருள்களையும் உண்ணும் விலங்கு. எ–டு. காகம். இது தாவரப் பொருள் விலங்குப் பொருள் ஆகிய இரண்டையும் உண்பது. (உயி)

onchogenic virus (ஆன்கோஜெனிக் வைரஸ்) – **கட்டி நச்சியம்:** உயிரணுப் பெருக்

கதத்தைத் தூண்டிக் கட்டி உண் டாக்கும் நச்சுயிரி. (உயி)

onchosphere (ஆன்கோஸ் பியர்) – **கண்ணுறை:** நாடாப் புழுவின் அறுமுள் கருவினை (ஹெக்ஸாகான்த் எம்பிரியோ) சூழ்ந்துள்ள பாதுகாப்புறை. (உயி)

oncology (ஆன்காலஜி) – **கட்டி இயல்:** கட்டிகளை ஆராயுந் துறை. (மரு)

oncotic pressure (ஆன்கோட் டிக் பிரஷர்) – **கூழ்ம அழுத்தம்** கணியக் கூழ்மங்களால் (பிளாசம் கொலாய்ட்ஸ்) உருவாகும் கூழ்மப் படல பரவு அழுத்தம். (உயி)

ontogeny (ஆண்டோஜெனி) – **தனி (உயிர்) வளர்ச்சி:** உயிரணு நிலையிலிருந்து முதிர்ச்சி நிலை வரையுள்ள ஒருதனி உயிரின் வளர்ச்சி. ஒ. phylogeny. (உயிர்)

ontology (ஆண்டாலஜி) – **தனி வளரியல்:** ஓர் உயிரியின் வாழ்க்கை வரலாற்றில் நடை பெறும் பல மாற்றங்களையும் ஆராயுந்துறை. (உயி)

oocyst - **கூடுடைமுட்டை:** கூடுள்ள முட்டை.

oocyte (ஊசைட்) – **தாய்முட்டை:** முதிர்ச்சிக்கு முன்னுள்ள அணு. (உயி)

oogamy (ஊகமி) – **பாலணுக் கலப்பு:** ஒத்தவடிவமில்லாப் பாலணுக்கள் இணைதல். (உயி)

oogenesis (ஊஜெனிஸிஸ்) – **கருமுட்டைத் தோற்றம்,** சினையணு வாக்கம். மூலக்கரு முட்டையிலிருந்து முட்டை வளர்ச்சியடைதல். (உயி)

oogonium (ஊகோனியம்) – **பெண்ணியம்:** பெண்ணணுக் களை உண்டாக்கும் உறுப்பு. (உயி)

oology (ஊலாஜி) – **முட்டை இயல்:** பறவை முட்டைகளை ஆராய்தல். (உயி)

oosphere (ஊஸ்பியர்) – **பெண்ணணு:** பெண்ணியத்தில் தோன்றுவது. பெரியது. இயக்க மற்றது. உறையற்றது. (உயி)

oospore (ஊஸ்போர்) – **சிதல் போலி:** கருவணுவிலிருந்து வளரும் ஓய்வு நிலையிலுள்ள சிதல்போன்ற உறுப்பு. தடித்த சுவருடையது. சிதல் இனப் பெருக்க முறையினால் பாசி களில் கருவணு உண்டாக்கப் படுதல். (உயி)

ootheca (ஊதிகா) – **முட்டை யுறை:** பூச்சியின் முட்டைகளை மூடியுள்ள உறை. எ–டு. கரப்பான். (உயி)

oozoid (ஊசாய்டு) – **வால் வேற்றிளரி:** முதல்தண்டுடைய விலங்குகளின் தனிப்பாலுயிரி யின் (செக்சுவல் சூயாய்டு) கரு

முட்டையிலிருந்து உண்டாகும் வாலுள்ள இளம் உயிர். (உயி)

opaque (ஒபேக்) – **ஒளிஊடுருவா:** மரப்பொருளில் ஒளி ஊடுரு வாது. (இய)

open hearth process (ஒப்பன் ஹெர்த் புராசஸ்) – **திறந்த உலை முறை:** எஃகு தயாரிக்கும் பழைய முறை. (வேதி)

operator gene (ஆப்பரெட்டர் ஜீன்) – **இயக்குமரபணு:** தன்னுடன் அமைப்பு நெருக்க முடைய மரபணுக்களின் தொகுப்புச் செயலைக் கட்டுப் படுத்தும் மரபணு. (உயி)

opercular chamber (ஒப்பர் குலர் சேம்பர்) – **செவுள் மூடியறை:** எலும்பு மீன்களில் செவுள் பிளவுகளுக்கும் செவுள் மூடிக்கும் இடையி லுள்ள வெளி. (உயி)

operculum (ஒபர்குலம்) – **செவுள்மூடி:** மீன் அல்லது இருவாழ்வி முதிரியின் செவுள் களைப் போர்த்தியுள்ள பாது காப்பு மூடி அல்லது தோல் மடிப்பு. (உயி)

operon (ஆப்பரான்) – **இயக்கி யன்:** நெருங்கி இணைந்த மரபணுத்தொகுதி பா. operator (உயி)

ophthalmia (ஆப்தால்மியா) – **கண்ணழற்சி:** கண்ணில் உண் டாகும் நோய்நிலைமை. (மரு)

ophthalmology (ஆப்தால் மாலஜி) – **கண்ணியல்:** கண் ணின் அமைப்பு, வேலை, நோய், குறைகள் முதலிய வற்றை ஆராயுந்துறை. (மரு)

opium (ஒபியம்) – **அபின்:** போதைப்பொருள். திருட்டுத் தனமாக வளர்க்கப்படுவது; கடத்தப்படுவது. கசகசாச் செடியிலிருந்து கிடைப்பது. (உயி)

opposite (ஆப்போசிட்) – **எதிரமைவு** பா. phyllotaxi (உயி).

opsin – **ஆப்சின்:** – புரதம் உண்டாக்கும் சேர்மம். ஒளி யுணர்வு கொண்டது. மனித கண்ணணில் உள்ளது. (உயி)

opsonisation (ஆப்சோனை சேஷன்) – **சுவையாக்கல்:** விழுங்கணுக்கள் உட்கொள் ளும் குச்சியங்களைத் தங்க ளுக்குச் சுவையுள்ளதாக்குதல். (உயி)

optical activity (ஆப்டிகல் ஆக்டிவிட்டி) – **ஒளிஇயக்கம்:** முனைப்படு ஒளியின் அதிர்வுத் தளத்தைச் சுழற்றும் பொரு ளின் பண்பு. (இய)

optical axis (ஆப்டிகல் ஆக்சிஸ்) – **ஒளியச்சு:** தனிவில்லையின் வளைவு மையத்தின் வழியே செல்லும் கற்பனை நேர்க் கோடு. (இய)

optic capsule (ஆப்டிக் கேப் சூல்) – **பார்வைப் பொதிகை:** தலைக்கூட்டு வளர்ச்சியின் பொழுது, மண்டை ஓட்டின் ஒவ்வொரு பக்கமும் உண் டாகும் இரட்டைக் குருத் தெலும்பு உறுப்புகள் (உயி)

optic chiasma (ஆப்டிக் சியாஸ்மா) – **பார்வை நரம்புக் குறுக்கு:** பார்வை நரம்புகள் நடுமூளையில் குறுக்காகச் செல்வதால் உண்டாகும் அமைப்பு. (உயி)

optic lobe (ஆப்டிக் லோப்) – **பார்வை மடல்:** பார்வைத் தொடர்பான நடுமூளையின் தடித்த பகுதி. (உயி)

optic nerve (ஆ. நர்வ்) – **பார்வை நரம்பு:** மூளைக்கும் கண்மணி லிருந்து செல்லும் நரம்பு. (உயி)

optic stalk (ஆப்டிக் ஸ்டாக்) – **பார்வைக்கோளக் காம்பு:** பார்வைக் கோளத்தின் அண்மைப் பகுதி சுருங்குவ தால் உண்டாகும் குறுகியவழி. விழிக்கோளத்தை இணைக்கப் பயன்படுவது. (உயி)

optics (ஆப்டிக்ஸ்) – **பார்வை இயல்:** ஒளியியல். பார்வையின் இயல்பு, பண்புகள் ஆகிய வற்றை ஆராய்வது. (உயி)

optocoel (ஆப்டோசீல்) – **பார்வைக் கோளக்குழி:** நடு மூளையின் பார்வை மடல் அறை. (உயி)

optometer (ஆப்டோமீட்டர்) – **பார்வைமானி:** பார்வையை அறியப் பயன்படும் கருவி. (உயி)

orbicular, rotund (ஆர்பிகுலர், ரொட்டண்ட்) – **வட்டவடிவம்:** இலைப்பரப்பு வட்ட வடிவத்தில் இருத்தல். எ–டு. தாமரை. (உயி)

orbit (ஆர்பிட்) – (1) **சுற்று வழி:** கோள்கள் வானில் வலம்வரும் வழி. எ–டு. திங்கள் நிலவுலகை வலம்வருதல். (2) **விழிக்குழி:** விழிக்கோளமும் அதன் தசைகளும் குருதிக் குழாய் களும் நரம்புகளும் அடங்கிய எலும்புக்குழி. எண்ணிக்கை யில் 2. வலக்குழி, இடக்குழி. (ப.து)

orbital (ஆர்பிட்டல்) – **பரிதியம்:** அணு உட்கருவைச் சுற்றி மின்னணு வலம் வருதல். இஃது ஆற்றல் மட்டம் ஆகும். (வேதி)

orchard (ஆர்ச்சர்டு) – **பழத் தோட்டம்** (உயி)

order (ஆர்டர்) – (1) **கட்டுப்பாடு** (2) **வரிசை** (3) **ஒழுங்கு**. பா. taxonomy. (ப.து)

ore (ஓர்) – **தாது:** உலோகங்கள் அடங்கிய கனிமம். எ–டு. பாக்சைட்டு – அலுமினியத் தாது. (வேதி)

organ (ஆர்கன்) – **உறுப்பு:** பலதிசுக்கள் கொண்ட பகுதி.

ஒவ்வொரு உறுப்பிற்கும் திட்ட மான வேலையுண்டு. எ—டு. காது – கேட்டல். கண் – பார்த் தல். (உயி)

organ culture (ஆர்கன் கல்சர்) – **உறுப்பு வளர்ப்பு:** நறுக்கப்பட்ட கருக்கள், இலைகள், வளர்திசு, வேர் முதலியவற்றைத் தகுந்த ஊடகத்தில் வளர்த்தல். (உயி)

organelle (ஆர்கனேல்) – **உறுப்பி:** கண்ணறைக் கணியத் தில் வளர்சிதைச் செயலாக்கங் கொண்ட நுண்ணுறுப்புகள் எ—டு. உட்கரு, நுண்குமிழி. (உயி)

organic acid (ஆர்கானிக் ஆசிட்) – **கரிமக்காடி:** கரிமச் சேர்மம். உப்பு மூலிக்கு முன்னணுவை ஈனுவது. எ—டு. பினால். (வேதி)

organic base (ஆர்கானிக் பேஸ்) – **கரிம உப்பு மூலி:** ஒரு தனி இணை மின்னணுக்கள் பெற் றிருக்கும் அயனி அல்லது மூலக்கூறு. ஒரு முன்னணு வோடு இணைய வல்லது. (வேதி)

organic chemistry (ஆர்கானிக் கெமிஸ்ட்ரி) – **கரிம வேதியியல்:** அய்டிரோகார்பன்கள் அவற் றின் வழிப்பொருள்கள் ஆகிய வற்றை ஆராயும் வேதி இயலின் பிரிவு. கரிவேதியியல் என்றுங் கூறலாம். ஒ. inorganic chemistry (வேதி)

organism (ஆர்கானிசம்) – **உயிரி:** தனித்து வாழும் உயிர்; விலங்கு அல்லது தாவரம். (உயி)

organiser (ஆர்கனைசர்) 1. **அமைப்பி:** தனக்கடுத் துள்ள திசுவைக் குறிப்பிட்ட வழியில் வளரச் செய்யும் கருவின் பகுதி. எ—டு. முது கெலும்பிகளின் விழிக் கிண்ணம். இது விழிவில்லை யையும் விழித்திரையையும் உண்டாகுமாறு செய்தல். 2. **அமைப்பாளர்:** ஒரு நிகழ்ச் சியை அமைப்பவர். (ப.து)

organochlorine compound (ஆர்கனோ குளோரின் காம் பவுண்டு) – **கரிமக் குளோரின் சேர்மம்:** கரி, நீர்வளி, குளோ ரின் ஆகியவற்றைக் கொண்ட சேர்மங்கள். அடிமட்ட மூலக் கூறுப் பகுதிகள். சில பூச்சிக் கொல்லிகள். பிஎச்சி (BHC - $C_6H_6Cl_6$) டிடிடி (DDT - $C_{14}H_9Cl_5$) (வேதி)

organ of Corti (ஆர்கன் ஆஃப் கார்டி) – **கார்ட்டி உறுப்பு:** பாலூட்டிகளின் செவியின் நத்தை எலும்பிலுள்ள புல னுறுப்பு (உயி)

organogenesis (ஆர்கனோ ஜெனிசிஸ்) – **உறுப்புத்தோற்றம்:** உறுப்பாக்கம். உருவ வேறுபாடு அமையத் தோன்றுதல். ஒரு குறிப்பிட்ட உறுப்புதோன்றும்

பொழுது ஏற்படும் வளர்ச்சி மாற்றங்கள். கருவளர்ச்சியின் உறுப்புகள் உருப்பெற்றுத் தக்க இடங்களில் அமைதல். (உயி)

organometallic compound (ஆர்கனோமெட்டாலிக் காம்பவுண்டு) – **கரிம உலோகச் சேர்மம்:** ஒடும் நிறமற்ற நீர்மம். குறைந்த கொதிநிலை கொண்டது. உலோகம் நேரிடையாகக் கார்பனோடு சேரும். (வேதி)

organ pipe (ஆர்கன் பைப்) – **காற்றுக் குழாய்:** காற்றுக்கம்பம் நிரம்பிய குழாய். ஒரு முனை அல்லது இரு முனைகளுந் திறந்திருக்கும். (இய)

origin (ஆரிஜின்) – (1) **தோற்றம்:** பிறப்பு, தோன்றல், உண்டாதல், தார்வினின் சிறப்பினங்கள் தோற்றம் சிறந்த நூல். (2) **தோற்றுவாய்:** தசை இணையும் இடம். தசையின் ஒரு முனை நிலையான எலும்புடன் பிணைக்கப்பட்டிருக்கும் இடம். தசையின் மற்றொரு முனை அசையும் எலும்போடு இணைந்திருக்கும். இதற்கு இணைவாய் (இன்சர்ஷன்) என்று பெயர். (உயி)

ormolu – **ஆர்முலு:** செம்பு, வெள்ளீயம், துத்தநாகம் ஆகியவை குறைந்தது 50% சேர்ந்த உலோகக்கலவை. (வேதி)

ornis (ஆர்னிஸ்) – **திணைப் பறவை:** குறிப்பிட்ட பகுதியிலுள்ள பறவைகள். (உயி)

ornithologist (ஆர்னிதாலஜிஸ்ட்) – **பறவை வல்லுநர்:** பறவைகளை நன்கு அறிந்தவர். இந்தியாவில் சலீம் அலி என்பவர் பறவை வல்லுநராக விளங்கியவர். (உயி)

ornithology (ஆர்னிதாலஜி) – **பறவை இயல்:** பறவைகளை ஆராயுந்துறை. (உயி)

ornithomancy (ஆர்னிதோமேன்சி) – **பறவை வழியறிதல்:** பறவைகள் பறத்தலை உற்று நோக்கி அவை செல்லும் வழியறிதல். (உயி)

ornithophily (ஆர்னிதோபிலி) – **பறவைக் கவர்ச்சி:** பறவையினால் ஏற்படும் மகரந்தச் சேர்க்கை. (உயி)

ornithopeter (ஆர்னிதோபெடர்) – **பறக்கும் எந்திரம்:** அடித்துப் பறக்கும் சிறகுகளைக் கொண்டபொறி. (இய)

ornithoscopy (ஆர்னிதோஸ்கோபி) – **பறவை நோக்கியல்:** பறவைகளை உற்றுநோக்கி உய்த்துணர்தல். (உயி)

orthinine cycle (ஆர்த்தினைன் சைக்கிள்): **யூரியா சுழற்சி:** நொதிக்கட்டுப்பாட்டு வினைகளின் சீரொழுங்கு. அமினோ காடிகள் சிதைவதால், இதில் யூரியா உண்டாகிறது. பா. Nitrogen cycle. (வேதி)

orpiment (ஆர்பிமெண்ட்) – **மஞ்சமி:** மஞ்சள் நிறக்கனிம முச்சல்பைடு. ஒரு நிறமி. (உயி)

orthodiagonal (ஆர்த்தோடய கோனல்) – **நேர்மூலைவட்டப் படிகம்:** இதன் பக்க அச்சு, செங் குத்து அச்சுக்கு நேராக இருத்தல். (வேதி)

orthogenesis (ஆர்த்தோ ஜெனிசிஸ்) – **நேர்த்தோற்றம்.** திட்டமான திசையில் முறை யாக உயிரிகள் தோன்றல். (உயி)

orthogeotropism (ஆர்த்தோ ஜியோட்ராபிசம்) – **நேர்நில நாட்டம்:** வேர்களும் தண்டு களும் நில ஈர்ப்பு விசையால் வளர்தல். வேர் கீழ்நோக்கியும் (தரை கீழ்) தண்டுமேல் நோக்கி யும் (தரைமேல்) வளர்தல். (உயி)

orthognathus (ஆர்த்தோ னாதஸ்) – **நேர்த்தாடை:** முன் நீளுதலோ பின் நீளுதலோ இல்லாத கீழ்த் தாடை கொண்டுள்ள உயிரி. (உயி)

orthopaedics (ஆர்த்தோ பீடிக்ஸ்) – **எலும்பு நன்னியல்:** எலும்பு நேரியல். எலும்பு மண்டலத்தின் வேலையை மீட்டலும் பாதுகாத்தலும் பற்றிய அறுவை இயலின் பிரிவு. தவிர, எலும்புப் புழக்கங்கள் அவற் றோடு அமைந்த உறுப்புகள் ஆகியவை பற்றியும் ஆராயுந் துறை. மூடநீக்கியல் என்னுஞ் சொல்லும் உள்ளது. (உயி)

orthopnoea (ஆர்த்தோப்னியா) – **நேர்மூச்சு:** ஒருவர் நேராக நிற்கும்பொழுது மட்டுமே மூச்சு விடக் கூடியநிலை. (உயி)

orthoprism (ஆர்த்தோபிரிசம்) – **நேர்முப்பட்டகம்:** சாய்சதுரப் படிகம். நேர்மூலைவிட்டத்திற்கு இணையானது. (இய)

orthoptera (ஆர்த்தோப்டிரா) – **நேர்ச்சிறகிகள்:** பூச்சிவரிசை, 25,000 வகைகள். வெட்டும் வாய்ப்பகுதிகள். மூடுறை பின் கால்கள் குதிப்பதற்கேற்றவை. செவியுறுப்புகளும் கீச்சுறுப்பு களும் வழக்கம்போல் உண்டு. எ-டு. பாச்சை, வெட்டுக்கிளி. (உயி)

orthopterology (ஆர்த்தோப்டி ராலஜி) – **நேர்சிறகுப் பூச்சி - இயல்:** நேர்ச்சிறகு பூச்சிகளை ஆராயுந்துறை. (உயி)

orthotropous (ஆர்த்தோட்ரா பஸ்) – **நேர்ச்சூல் இலைச் சூல் பை:** சூல்பையில் சூல் அரிதாக அமைந்திருக்கும் முறை. காம் புக்கும் சூலடிக்கும் (சேலசா) நேர்க்கோட்டில் நுண்துளை அமைந்திருக்கும். (உயி)

oscillation (ஆசிலேஷன்) – **அலைவு:** ஒருபுள்ளியில் இங்கு மங்கும் மீண்டும் மீண்டும் ஒழுங் காக ஏற்படும் இயக்கம். (இய)

oscillograph (ஆசிலோகிராப்) – **அலைவரைவி:** அலைவடிவ வளைவை வரையுங்கருவி. (இய)

Oscine (ஆசைன்) – பாடும் பறவை. (உயி)

osculent (ஆஸ்குலண்ட்) – **இடைநிலையன்;** இரு பேரினம் அல்லது சிறப்பினத்திற்கு இடைப்பட்டது. (உயி)

osculum (ஆஸ்குலம்) – **வாய்த் திறப்பு:** கடற்பஞ்சின் தொலை முனையிலுள்ள அகன்ற துளை. இதன் வழியே உள்ளிருந்து நீர் வெளியேறும். (உயி)

osmiridium – **ஆஸ்மிரிடியம்:** ஆஸ்மியம் இரிடியம் சேர்ந்த உலோகக் கலவை. சிறிதளவு பிளாட்டினமும் ரேடியமும், ருத்தினியமும் சேர்ந்திருக்கும். அரிமானத்தடையுள்ளது. மை எழுதி முன் முனையில் பயன் படுதல். (வேதி)

osmium – **ஆஸ்மியம்:** Os மாறுநிலை உலோகம். பிளாட்டினத்தோடு சேர்ந்திருப்பது. எளிதில் உயிர்வளி ஏற்றம் (ஆக்சிடேஷன்) அடைவது. மை எழுதி முட்கள், இணைப்புகள் ஆகியவற்றில் பயன்படுவது. (வேதி).

osmometer (ஆஸ்மோமீட்டர்) **ஊடுபரவுமானி:** படலப்பரவு அழுத்தத்தை அளக்க உதவுங் கருவி. (உயி)

osmosis (ஆஸ்மாசிஸ்) – **ஊடு பரவல்:** படலம் மூலம் இரு கரைசல்கள் பரவல். அடர்குறை கரைசல் ஒருவழிச்செல்படலம் வழியாக அடர்மிகு கரைசலுக்குச் செல்லுதல் எ-டு. வேர்கள் ஊட்ட நீரை உறிஞ்சுதல். பா. exosmosis (உயி)

osmotic pressure (ஆஸ்மாடிக் பிரஷர்) – **ஊடுபரவழுத்தம்:** ஒரு வழிச்செல் படலத்திற்கு எதிர்ப் பக்கங்களிலுள்ள கரைசல்களின் செறிவு வேறுபாடுகளால் உண்டாகும் சம நிலை இல்லா அழுத்தம். (உயி)

osprey (ஆஸ்பிரே) – **இரை பறவை:** பருந்து குடும்பத்தைச் சார்ந்தது. மீன் உண்பது. (உயி)

ossicle (ஆசிகிள்) – **சிற்றெலும்பு:** சிறிய எலும்பு போன்ற பட்டை. (உயி)

ossification (ஆசிபிகேஷன்) – **எலும்பு தோன்றல்:** எலும்பு மூலக்கண்ணறைகளால் உரிய எலும்பு உண்டாகும் முறை. (உயி)

osteoblast (ஆஸ்டியோ பிளாஸ்ட்) – **எலும்பு மூலக்கண்ணறை (செல்):** எலும்பில் கண்ணை ஊட்டமுள்ள இடை வெளிப்பொருள் உண்டாகக் காரணமான அணுக்கள். (உயி)

osteoclast (ஆஸ்டியோ கிளாஸ்ட்) – **எலும்பு முறிப்பி:** எலும்பின் கண்ணை ஊட்ட முள்ள இடைப்பொருளை முறிக்கும் பல உட்கருவுள்ள அணு. (உயி)

osteocyte (ஆஸ்டியோசைட்) – **எலும்பணு.** (உயி)

osteology (ஆஸ்டியாலஜி) – **எலும்பியல்:** அறிவியல் முறையில் எலும்புகளை ஆராயுந் துறை. (உயி)

osteomyelitis (ஆஸ்டியோ மைலிட்டிஸ்) – **எலும்புச் சோற்றழற்சி:** எலும்பிலுள்ள சோறு நோயுறல். (உயி)

osteopathology (ஆஸ்டியோ பேத்தாலஜி) – **எலும்புநோய் இயல்:** எலும்பு நோய்களை ஆராயுந்துறை. (உயி)

ostiole (ஆஸ்டியோல்) – **சிதல் துளை:** சில பாசிகளிலும பூஞ்சைகளிலும் காணப்படும். சிறியதுளை. இதன்வழியாக ஏற்பகத்திலிருந்து (கான்செபட கிள்) சிதல்கள வெளியேறுதல். (உயி)

ostium (ஆஸ்டியம்) – **வாய்த் துளை:** வழித்திறப்பு. இது திறப்பி அல்லது வட்டத்தசை யால் காக்கப் பட்டிருக்கும். (1) கணுக்காலியின் இதயத்தி லுள்ள பக்கத்திறப்புகளில் ஒன்று. (2) கடற்பஞ்சில் உள்ள துளை (உயி)

ostrich (ஆஸ்டிரிச்) – **நெருப்புக் கோழி:** பறவைகளில் மிகப் பெரியது. ஆப்பிரிக்காவில் வாழ்வது. உயர்வரை உயரம் 3 மீ. எடை 150 கி.கி. பறக்குந் திறனற்றது. ஆனால், விரை வாக ஓடுவது. இறகுகள் விலை மதிப்புள்ளவை. (உயி)

otic capsule (ஆடடிக் கேப்தூல்) – **செவிப்பொதிகை:** (உயி)

otitis (ஆடிடிஸ) – **செவியழற்சி:** செவிவீக்கம். (உயி)

otolith (ஆட்டோலித்) – **செவிக் கல்:** (1) பல விலங்குகள் செவியிலுள்ள கண்ணைக்கட்டு (2) செவிஎலும்பு. (உயி)

otorrhoea (ஆட்டோரியா) – **செவிஒழுக்கு:** செவியிலிருந்து நீர் அல்லது சீழ்வடிதல். (உயி)

otoscope (ஆட்டோஸ்கோப்) – **செவிநோக்கி:** செவியை ஆய்ந் தறியுங் கருவி. (உயி)

otto cycle – **ஆட்டோசுழற்சி (சைக்கிள்):** நிறைவான நான்கு வீச்சு பெட்ரோல் எந்திரத்தில் நடைபெறும் நான்கு இயக்கங் களைக் கொண்ட மீள்மாறு சுழற்சி. அவையாவன: ஒரு வளியின் நிலையான பரும – வெப்பநிலை உயர்வு. நிலை யான அழுத்த விரிவு, நிலை யான பருமவெப்பநிலை வீழ்ச்சி, நிலையான அழுத்த – பருமக்குறைவு. இதில் உயர் வரை பயனுறு திறனைப் பெறலாம். (இய)

outbreeding (அவுட் பிரீடிங்) – **வெளிப்பெருக்கம்:** மரபணு வழியில் வேறுபட்டதும் சார்பு வழியில் தொடர்பில்லாததுமான தனிஉயிர்களுக்கிடையே கலப்பு நிகழ்தல், ஒ. inbreeding. (உயி)

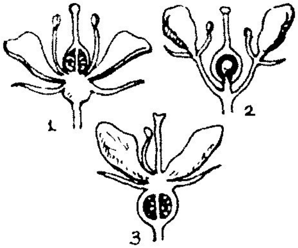
outer ear (அவுட்டர் இயர்) – **புறச்செவி:** செவிபபறைக்கு வெளியே உள்ளது. செவி மடல், செவிக்குழல் இரண்டையும் கொண்டது. (உயி)

output (அவுட்புட்) – **வெளிப்பாடு:** விடுவரல். (1) செய்திவழங்கும் முறை அல்லது செயல் (2) செய்தியைக் குறிக்கும் குறிபாடு (3) ஒரு கருவியமைப்பின் முனை. இதிலிருந்து செய்தி வெளிப்படுத்தப் படுகிறது. ஒ. input (இய)

output device (அவுட்புட் டிவைஸ்) – **வெளிப்பாட்டுக் கருவியமைப்பு:** கணிப்பொறிப் புற ஒருங்கில் உள்ளது. எ-டு. அச்சியற்றி. கணிப்பொறியிலிருந்து தகவல்களைப் பெற்று வெளிப்பாட்டை அளிப்பது. ஒ. input device (இய)

ovarian follicle (ஓவரியன் பாலிகிள்) – **தூல்பைச் சுரையம்:** மெட்டாசோவாவின் வளர்தாய் முட்டையை (ஊசைட்) மூடுவது. முதுகெலும்பிகளில் ஆஸ்ட்டிரோஜனைச் சுரப்பது. (உயி)

ovary (ஓவரி) – **தூல்பை:** (1) பெண் பாலணு. இதில் முட்டையணுக்கள் பெருகி ஊட்டம் பெறுதல் (2) பூவின் பருத்த அடிப்பகுதி. இதில் தூல்கள் அமைந்திருத்தல். (உயி)



தூல்பை வகை
1. மேற்தூல்பை
2. அரைக் கீழ்ச்தூல்பை
3. கீழ்ச்தூல்பை

ovary, position of (ஓவரி, பொஸிஷன் ஆஃப்) – **தூல்பை நிலை:** இந்நிலையை ஒட்டிச் தூல்பையும் தூல்பை கொண்ட பூவும் பெயரில் வேறுபடுதல்.

(1) மேற்தூல்பைப் பூ (அப்போகைனஸ் பிளவர்): தூல்பையின் நிலைகளிலும் பூக்கள் வேறுபடுதல். வழக்கமாகப் பூவின் மற்றப் பகுதிகளைக் காட்டிலும் தூல்பை உயர்ந்த மட்டத்தில் இருத்தல். இவ்வாறு புல்லிகள் அல்லிகள் மகரந்தத்தாள்கள் ஆகியவற்றிற்கு மேல் இருக்கும் தூல்பை

மேற்தூல்பை (சுப்பீரியர் ஒவரி) இப்பையுள்ள பூக்கள் மேற்தூல்பைப் பூ – பூவரசு, வெங்காயம்.

(2) கீழ்ச் தூல்பைபூ (எபிகைனஸ் பிளவர்): சூரிய காந்திப்பூ பூசுனைப்பூ முதலிய வற்றின் பூத்தளத்தில் தூல்பை அமிழ்ந்துள்ளது. புல்லிகள், அல்லிகள் மகரந்தத் தாள்கள் ஆகியவை பூத்தளத்தின் உச்சியிலிருந்து கிளம்புகின்றன. இவ்வாறு பூவின் மற்றப் பகுதிகளுக்குக் கீழுள்ள தூல்பை கீழ்ச்தூல்பை (இன்பீரியர் ஒவரி). இப் பையுள்ள பூ கீழ்ச் தூல்பைப்பூ.

(3) அரைக்கீழ்ச் தூல்பைப்பூ (பெரிகைனஸ்) – சிலதாவரங்களில் பூத்தளம் முழுதும் உட்குழிவாகிச் தூல்பையுடன் இணைதல். இதனால் புல்லி வட்டம், அல்லிவட்டம், மகரந்தம் ஆகியவை தூல்பை உச்சியிலிருந்து கிளம்புவது போல் தோன்றும். இந்நிலையில் இச்தூல்பை அரைக்கீழ்ச் தூல்பை (ஹாஃப் இன்பீரியர் ஒவரி) ஆகும். இப்பையுள்ள பூ அரைகீழ்ச்தூல்பைப்பூ ஆகும் – சேலபீனியா. (உயி)

ovate (ஓவேட்) – முட்டை வடிவம்: பா. leaf shape.

overtone (ஓவர்டோன்) – மேற்சுரம்: மேல் சுரிசை. (இய)

oviduct (ஓவிடக்ட்) – தூல்குழல்: தூல்பையிலிருந்து உடலுக்கு வெளியே செல்லுங் குழாய். முட்டை செல்லும் வழி. (உயி)

ovigerous cords (ஓவிஜெரஸ் காட்ஸ்) – தூல்பை நாண்கள்: தூல்பை மூலத்தின் கருப்படலத்தைப் பிரிக்கும் திசுவிழைகள். (உயி)

oviparous (ஓவிபெரஸ்) – முட்டையிடும். (உயி)

oviparity (ஓவிபேரிட்டி) – முட்டையிடுந்தன்மை. (உயி)

oviposition (ஓவிபொசிஷன்) – முட்டையிடும் முறை. (உயி)

ovipositor (ஓவிபொசிட்டர்) முட்டையிடும் அலகு: பெரும்பான்மையான பெண் பூச்சிகளில் வயிற்று முனையில் சிறிய கூர்மையான உறுப்பு இருக்கும். இதன்வழியே முட்டையிடப்படும். (உயி).

ovisac (ஓவிசேக்) – முட்டைப்பை: முட்டைப்பொதிகை. (உயி)

ovoviviparous (ஓவோவிவிபரஸ்) – உள்பொரிமுட்டை: உடலில் பொரியும் முட்டைகளைத் தாய் உண்டாக்கல். (உயி)

ovoviviparity (ஓவோவிவிபாரிட்டி) – உள்பொரிமுட்டை உண்டாதல். (உயி)

ovulation (ஓவுலேசன்) – கருமுட்டை உதிர்தல். (உயி)

ovule (ஓவியூல்) – **சூல்:** பூக்குந் தாவரங்களின் சூல்பையில் காணப்படும் சிறு உறுப்பு. கருவுற்றபின் விதையாக மாறுவது. (உயி)

ovule culture (ஓவியுல் கல்சர்) – **சூல்வளர்கரைசல்:** தகுந்த வளர் ஊடகத்தில் நறுக்கிய சூல்களை வளர்த்துத் தாவரப் பெருக்கத்தை ஆராய்தல். (உயி)

ovule, forms of (ஓவியூல், பாம்ஸ் ஆஃப்) – **சூல்வடிவங்கள்:** (1) நேர்ச்சூல் (ஆர்த்தோட்ராபஸ்) – வெற்றிலை (2) வளைசூல் (கேம்பைலோட்ராபஸ்) – கடுகு (3) தலைகீழ்ச்சூல் (அனட்ராபஸ்) – சூலில் உண்டாகுந்தொடருக்கு (ரிட்ஜ்) விளிம்பு (ரெபே) என்று பெயர். சூல் காம்பை (பியுனிகிள்) சூலடியோடு (சேலசா) இணைப்பது – அவரை (4) அரைத்தலை கீழ்ச் சூல்பை (ஆம்பிட்ரோபஸ்) – லெம்னா. (உயி)

ovum (ஓவம்) – **கருமுட்டை:** பெண்பாலணு. தாய்முட்டையிலிருந்து (ஊசைட்) குன்றல் பிரிவு மூலம் உண்டாவது. (உயி)

owl (அவுல்) – **ஆந்தை:** இரவில் இரைதேடும் பறவை. அகன்ற வட்டமான தலை. தட்டையான முகம். பெரிய நிலைத்த கண்கள். குறுகிய வளைந்த அலகு. இறகுகள் உண்டு. அலறுவது. கூடு கட்டாதது. (உயி).

oxalic acid - **ஆக்சாலிக் காடி:** $C_2H_2O_4$ $2H_2O$ நிறமற்ற படிகம். நச்சுள்ளது. நீரில் கரைவது. ஈத்தரில் கரையாதது. மை செய்யவும் மைக்கோலை வெளுக்கவும் பயன்படுதல். (வேதி)

oxidant (ஆக்சிடண்ட்) – **ஆக்சிஜன் (உயிர்வளி) ஏற்றி:** எரிதலை உண்டாக்க உயிர்வளியைத் தரும் பொருள். எ–டு. அய்டிரசன் பெராக்சைடு. நீர்ம உயிர்வளி. இவை ஏவுகணை எரிபொருள்கள். (வேதி)

oxidase – **ஆக்சிடேஸ்:** நொதித் தொகுதி. உயிர்வளி ஏற்றத்தை உயிரணுக்களில் உயர்த்துபவை. (உயி)

oxidation (ஆக்சிடேஷன்) – **ஆக்சிஜன் (உயிர்வளி) ஏற்றம்:** ஒரு மூலக்கூறிலிருந்து நேரயனிகள் நீங்கல் அல்லது எதிரயனிகள் சேர்தல். அல்லது நீர்வளி நீங்கல். உயிர்வாழத் தேவைப்படும் ஓர் அடிப்படைச் செயல். (வேதி)

oxidative decarboxylation (ஆக்சிடேட்டிவ் டிகார்பாக்சைலேஷன்) – **ஆக்சிஜன் ஏற்றி நீக்கல்:** ஆக்சிஜன் ஏற்றத்தின் மூலம் கரி இரு ஆக்சைடையும் நீர்வளியையும் நீக்கல். (வேதி)

oxidative phosporylation (ஆக்சிடேட்டிவ் பாஸ்போரை லேஷன்) – **உயிர்வளி ஏற்றிப் பாஸ்பேட்டாக்கல்:** ஓர் ஆற்றல் மிகு பிணைப்பு மூலம் ஏடி பியுடன் (ADP) கரிமப் பாஸ்பேட்டைச் சேர்த்து ஏடிபி (ATP) உண்டாக்கல். (வேதி)

oxidation - reduction - redox (ஆக்சிடேஷன் – ரிடக்ஷன் – ரிடக்ஸ்) – **உயிர்வளி (ஆக்ஸி ஜன்) ஏற்ற இறக்கம்:** உயிர்வளி ஏற்றத்தையும் ஒடுக்கலையும் குறிப்பது. இரண்டும் பின்னிப் பிணைந்தவை. உயிர்வளி ஏற்றச் செயலின் உடனிகழ்ச்சி ஒடுக்கச் செயல். மின் வேதியி யல் முறைகளில் இது முற்றி லும் உண்மை. ஏனெனில், நேர்மின்வாயில் உயிர்வளி ஏற்றமும் எதிர்மின்வாயில் ஒடுக்கலும் நடைபெறும். (வேதி)

oxide – **ஆக்சைடு:** உயர்வளி யுள்ள இரு தனிமச்சேர்மம். எ-டு. மாங்கனீஸ் இரு ஆக்சைடு (வேதி)

oxidising acid (ஆக்சிடைசிங் ஆசிட்) – **உயிர்வளி (ஆக்ஸிஜன்) ஏற்றுங்காடி:** நைட்ரிகக் காடி, கந்தகக்காடி. (வேதி)

oxido-reductase (ஆக்சிடோ ரிடக்டேஸ்) – **உயிர்வளி (ஆக்சிஜன்) ஏற்ற இறக்க நொதி:** ஆக்சிஜன் ஏற்றத்தையும் இறக்கத்தையும் ஊக்குவிக்கும் நொதி. (வேதி)

oximetry (ஆக்சிமெட்ரி) – **உயிர்வளி அளவியல்:** ஓடும் குருதியில் உயிர்வளிச் செறிவை அளத்தல். (வேதி)

oxirane (ஆக்சிரேன்) – **எரியும் நிறமற்ற வளி:** வினை யூக்கியைப் பயன்படுத்தி ஈத்தேனை உயிர்வளி ஏற்றம் செய்யக் கிடைக்கும் எத்தி னிடியால், எத்தனோலாமைன் செய்யப்பயன்படுதல். (வேதி)

oxydiacetic acid – **ஆக்சிடை அசெட்டிகக் காடி:** (OCH_2COOH_2): இரு மூலக் கரிமக் காடி. வெண்ணிறம், கரையக் கூடியது. பிளாஸ்டிக்குகள் செய்ய. (வேதி)

oxygen (ஆக்சிஜன்) – **உயிர் வளி:** O. உயிரியம். மணமற்ற வளி, நிறமற்றது. 21% அளவுக்குக் காற்று வெளியில் தனி (ப்ரி) உயிர்வளியாக இருப்பது. நீரில் 79% உள்ளது. உயிர் வாழவும் பொருள்கள் எரியவும் இன்றியமையாதது. நைட்டிரிகக் காடி, கந்தகக் காடி செய்யப் பயன்படுதல். (வேதி)

oxygenation – **ஆக்ஜிசன் (உயிர் வளி) செலுத்துதல்:** மூச்சுப் பரப்பில் ஈமோகுளோபினுடன் தற்காலிகமாக உயிர்வளியைச் சேர்த்தல் (உயி).

oxygen carrier – (ஆக்சிஜன் கேரியர்) **ஆக்சிஜன் சுமப்பி:** பெராக்சைடு அல்லது மீயாக்சைடு வழிப்பொருள் உண்டாக்க, மூலக்கூறு உயிர்வளியுடன் நேரிடையாகச் சேரும் மூலக்கூறு. உயிர்வளி ஏற்ற வினையில், உயிர்வளியைப் பின்பு பயன்படுத்த வல்லது. எ–டு. ஈமோகுளோபின் (உயி).

oxygen debt – ஆக்சிஜன் (டெட்) **கடன்பாடு:** கடும் பயிற்சியின் பொழுது உயிர்வளிக் குறைவதால் தசைகளில் பால் காடி குவிதல் (உயி).

oxygen quotient – ஆக்சிஜன் (உயிர்வளி) **ஈவு:** ஒரு திசு அல்லது உயிரி உயிர்வளி நுகரும் அளவு. ஒரு மில்லி கிராமுக்கு இத்தனை மைக்ரோ லிட்டர் என்று தெரிவிக்கப் படுவது. சிற்றுயிரிகளுக்கு அதிக ஈவும் பேருயிரிகளுக்குக் குறைந்த ஈவும் தேவை (உயி).

oxyhaemoglobin – ஆக்சி **ஈமோகுளோபின்:** குருதியிலுள்ள நிலையிலா வேதிப் பொருள். ஈமோகுளோபினுடன் உயிர்வளி சேர்வதால் உண்டாவது. இது திசுவிற்குச் செல்லும்போது சேர்மச் சிதைவினால் உயிர்வளி விடுபடுகிறது. (உயி)

oxyntic cell (ஆக்சிண்டிக் செல்) – **காடிச் சுரப்பியணு:** இரைப் பையில் அய்டிரோ குளோரிகக் காடியைச் சுரக்கும் உயிரணு. (உயி)

oxytocin – **ஆக்சிடோசின்:** நரம்பு வளர்ச்சிப் பகுதியின் (நியூரோ பைபோசிஸ்) தூண்டு பொருள். பாலூட்டிகளில் பால் சுரக்கச் செய்தல். (உயி)

oyster (ஆய்ஸ்டர்) – **ஆளி:** இருதிறப்பு ஓட்டு மெல்லுடலி. இதில் முத்து உண்டாகிறது. உணவாகவும் பயன்படுவது. (உயி)

ozokerite – **ஓசோகெரைட்:** மெழுகு போன்ற இயற்கைப் பாரபின். (வேதி)

ozone – **ஓசோன்:** O_3. மிகுவேதி வினையுள்ள நீலநிற வளி. ஒலியிலா மின்னிறக்கத்தின் வழியே உயிர்வளியைச் செலுத்திப் பெறலாம். வெளுக்கும் பொருள். புழுக்கொல்லி. காற்றையும் நீரையும் தூய்மையாக்கும். (வேதி)

ozonide – **ஓசோனைடு:** நிறைவுறா ஒலிபீனிகச் சேர்மங்களில் ஓசோன் வினைமூலம் உண்டாகும் பொருள். (வேதி)

ozonisation (ஓசோனிசேஷன்) – **ஓசோனாக்கல்:** ஓசோன் வளியோடு ஒரு பொருளை சேர்க்கும் முறை. (வேதி)

ozoniser (ஓசோனைசர்) – **ஓசோனாக்கி:** உயிர்வளியை ஓசோனாக மாற்றும் கருவி. மின்தூரிகை இறக்கத்திற்கு

உயிர்வளியை உட்படுத்துதல். (வேதி)

ozonolysis (ஓசோனாலிசிஸ்) – **ஓசோனாற் பகுப்பு:** ஓசோனைடை உண்டாக்க, நிறைவுறாக் அய்டிரோ கார்பனோடு ஓசோனைச் சேர்த்தல். ஓசோனைடை நீராற்பகுக்க அய்டிரஜன் பெராக்சைடும் கார்போனைல் சேர்மக் கலவையும் கிடைக்கும். கரிமச் சேர்மங்களின் அமைப்பை உறுதி செய்யப் பயன்படுதல். (வேதி)

ozonosphere (ஓசோனோஸ்பியர்) – **ஓசோன்வெளி:** காற்று மேல் வளியடுக்கு. நிலவுலகிலிருந்து 20 – 50 கி.மீ. வரை பரவியுள்ளது. இங்கு ஓசோன் செறிவு அதிகம். இந்த வளி கதிரவன் புற ஊதாக் கதிர்களை உறிஞ்சி, உயராற்றல் கதிர்வீச்சு நிலவுலகை அடையா வண்ணம் தடுக்கிறது. (இய)

P

PABA Para amino benzoic acid – **பிஏபீஏ, பாரா அமினோ பென்சாயிக்காடி:** $C_6H_4NH_2COOH$ போலிகக்காடியின் பகுதி. இப்பகுதி இக்காடி உண்டாக மிக இன்றியமையாதது. தாவரத்திசுவிலும் விலங்குத்திசுவிலும் உள்ளது. (வேதி)

pace maker (பேஸ் மேக்கர்) – **இதய முடுக்கி:** (1) முதுகெலும்பி இதயத்திலுள்ள முதன்மையான பரப்பு. இங்கு ஏற்படும் மின்னிறக்கம் முனைச் செயலை நீக்குவதால், இதயம் சுருங்குதல். பாலூட்டிகளில் குழிவு மேலறைக் கணு (சைனு ஆரிகுலர் நோட்) முதன்மையான அளவாக்கியாகும். (2) இதயத் துடிப்பின் அளவைச் சீராக்க மனித உடலில் பொருத்தப்படும் சிறிய மின்னணுக் கருவி. (உயி)

pachycarpous (பேச்சிகார்பஸ்) – **தடிமச்சுற்றுறை உள்ள.** (உயி)

pachyderm (பேச்சிடெர்ம்) – **தடிமத்தோலி:** தடித்த தோலுள்ள விலங்கு. எ–டு யானை, நீர் யானை. (உயி)

pachydermia (பேச்சிடெர்மியா) – **பிறழ்வுத் தடிமத்தோல்:** தோல் அளவுக்கு மீறித் தடித்தல். (உயி)

pachymeter (பேச்சி மீட்டர்) – **தடிமமானி:** சிறிய தடிமனை அளக்குங் கருவி. (இய)

pachytene (பேச்சிடீன்) – **தடிம நிலை:** கண்ணறைப் பிரிவின் ஒருவகையான ஒடுங்கல் பிரிவில் ஒருநிலை. (உயி)

paedogenesis (பீடோஜெனிசிஸ்) – **இளமைப் பெருக்கம்:** இளமுயிரியில் ஏற்படும் இனப்பெருக்கம். இளமுயிரி என்பது முட்டையிலிருந்து வெளிவந்த உயிர், வளர்ச்சி நிலையி

லுள்ளது. சலமாந்தரின் இள முயிர் இத்திறங் கொண்டது. நிலையான இளமுயிரி நிலை கொண்ட விலங்குகள் இத் திறன் பெற்றிருக்கும். (உயி)

page (பேஜ்) – **பக்கம்:** 1) ஒரு கணிப்பொறியில் அடுத்தடுத் துள்ள நினைவக இடங்களின் தொகுதி. பெரும்பான்மை யான நுண்கணிப்பொறிகளில் ஒரு பக்கம் 256 இடங்களைக் கொண்டது. சில கணிப்பொறி கள் 512 அல்லது 1024 இடங் களைக் கொண்டிருக்கும். 2) காட்சி வெளிப்பாட்டகத் திற்கு அளிக்கப்படும் முழுச் செய்தித் தொகுப்பு. (இய)

PAH, Para amino hippuric acid - பிஏஎச், பாரா அமினோ கிப்பூரிக் **காடி:** கணிம (பிளாஸ்மா) ஓட்டத்தை அளக்கப் பயன்படும் கலப்புப் பொருள். பொருளின் கணிமச் செறிவையும் சிறுநீர்ச் செறி வையும் உறுதி செய்யப் பயன்படுகிறது. (வேதி)

pain (பெயின்) – **வலி:** திறந்த நரம்பு முனைகளில், உள் தூண்டல், புறத்தூண்டல் மூலம் பெறப்படும் குறைவு உணர்வு. பா. ache (உயி)

paints (பெயிண்ட்ஸ்) – **வண்ணப்பூச்சுகள்:** உலர் எண் ணெயில் நிறமிகளை இரண் டறக் கலந்து பெறப்படும் ஒரு படித்தான கலவை. இதிலுள்ள நிறமிகள் தவிர்த்த ஏனைய பொருள்களாவன: ஏற்றி (வெகிகிள்), உலர்த்தி, நீர்ப்பி, (தின்னர்), உரித்தல் தடுப்பி, இளக்கி, நிரப்பி. இவை உலோகத்தின்மீதும் மரத்தின் மீதும் சூழ்நிலைப் பாதிப்பைத் தடுக்கப் பூசப்படுகின்றன. அரிமானத்தையும் தடுப்பவை. (வேதி)

PA interval – பிஏ (இண்டர்வெல்) **இடைநேரம்:** மின் இதய வரை வின் அலகு. இதய மேலறை – கீழறைக் கணுவின்மூலம் நடை பெறும் கடத்தல், முனைச் செயல்நீக்கம் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது. இயல்பான நேரம் 0.18 வினாடி. (உயி)

paire dog (பேரி டாக்) – **சின்னாய்:** வடஅமெரிக்க விலங்கு. நாய் போன்று குரைப்பது, அணில் போன்று கொறிப்பது. நீளம் 35 – 40 செ.மீ. (உயி)

pairing, synapsis (பேரிங், சினாப்சிஸ்) – **இணை சேர்தல்:** ஒன்றுடன் மற்றொன்று இணை தல். அதாவது, ஒடுங்கல் பிரி வின் முதல் நிலையில் ஒரக நிறப்புரிகளுக்கிடையே நெருக் கமான சேர்க்கை ஏற்படுதல். (உயி)

pair production (பேர் புரடக் ஷன்) – **இணை உருவாக்கம்:** காமா கதிர் ஒளியனிலிருந்து (போட்டான்) மின்னணு,

பாசிட்ரான் (நேரியன்) ஆகிய வற்றை ஒரே சமயம் உண் டாக்கல். (இய)

palaenthropus man (பேலந் த்ரோபஸ் மேன்) – **தொல்கால மாந்தன்:** மறைந்த மாந்தத் தொகை. இதில் நியாந்தர்தால் இனமும் செப்டல்பர்க்கு இனமும் அடங்கும். (அறி)

palaethnology (பேலிந்தாலஜி) – **தொல்கால மாந்தவியல்:** பழங் கால மாந்தனை அறிவியல் முறையில் ஆராயுந்துறை. இதை மாந்த எச்சவியல் என்றுங் கூறலாம். (பு.அறி)

palaeichthyiology (பேலிக்தி யாலஜி) – **தொல்மீனியல்:** அழிந் தொழிந்த மீன்களைப் பற்றி ஆராயுந்துறை. (உயி)

palaeo botany (பேலியோ பாட்டனி) – **தொல் தாவரவியல்:** அழிந்தொழிந்த தாவர எச்சங் களை அல்லது புதைபடிவங் களை ஆராயுந்துறை. (உயி)

palaeo ecology (பேலியோ ஈக்காலஜி) – **தொல் சூழ்நிலை இயல்:** உயிர் அறிவியல்களில் ஒன்று. எச்சங்களை ஆராய் வதன் மூலம் வெளிப்படும் சூழ் நிலை உண்மைகளை ஆராயுந் துறை. (உயி)

palaeogaea (பேலியோகியா) – **தொல்லுலகம்:** உயிரியல் வட் டாரமாகக் கருதப்படும் பழைய உலகம். (உயி)

palaeolithic (பேலியோலிதிக்) **தொல் தற்காலம்:** 9000 ஆண்டு களுக்கு முன்னிருந்தது. இக் காலத்தில் மனிதன் பழைய கற்கருவிகளைப் பயன்படுத்தி னான். (பு.அறி)

palaeomagnetism (பேலியோ மேக்னிடசம்) – **பாறைக் காந்த வியல்:** பாறைகளிலுள்ள இரும்பு மற்றும் இரும்புச் சேர் மங்களின் காந்த ஆற்றல் ஆகியவை பற்றி ஆராயுந் துறை. (இய)

palaeontology (பேலியண் டாலஜி) – **தொல்லுயிரியல்:** புவி வளரியலின் (ஜியாலஜி) ஒரு பிரிவு. அழிந்தொழிந்த உயிரி கள் அவற்றின் புதைபடிவங்கள் (ஃபாசில்ஸ்) ஆகியவை பற்றி ஆராயுந்துறை. இதை எச்ச வியல் என்றும் கூறலாம். (பு.அறி)

palaeo phytology (பேலியோ பைட்டாலஜி) **தொல் தாவர வியல்** பா. palaeo botany (உயி)

palaeozoology (பேலியோ சூவாலஜி) – **தொல் விலங்கியல்:** அழிந்தொழிந்த விலங்குப் புதைபடிவங்களை ஆராயுந் துறை. (உயி)

palaeozoic (பேலியோ சூவாய்க்) – **தொல்லூழி:** நில வளரியல் காலங்களில் மிகப் பழமை யானது. பல காலங்களைத் தன்னுள் அடக்கியது. (பு.அறி)

palate (பேலட்) அண்ணம்: 1) பாலூட்டிகளின் வாய்க் கூரை 2) மூச்சறைக்கும் வாய்க் குழிக்கும் இடையிலுள்ள தடுப்பு. இது அண்ண எலும்பு, மேல்தாடை எலும்பு, முன்மேல் தாடை எலும்பு ஆகியவற்றின் கிடைமட்ட நீட்சிகளாலானது. (உயி)

palatine bone (பேலட்டைன் போன்) – அண்ண எலும்பு: தவளை தலை எலும்புக் கூட்டில் மேல் தாடையில் முன்னுள்ள எலும்பு. (உயி)

palea, pale, valvule (பேலியா, பேல், வால்வூயுல்) – உமிச் செதில்: புல் பூக்கொத்தின் ஒவ்வொரு பூவின் அடியில் இரு பூக்காம்புச் செதில்கள் உண்டு. இவற்றில் மேலுள்ளதற்கு உமிச் செதில் என்று பெயர். மற்றொன்றிற்கு பூஉமி (லெம்மா) என்று பெயர். உமிச்செதில் வழக்கமாக மெலிந்தும் குறுகியும் ஒருபோக்குப் பக்கத்தையும் கொண்டிருக்கும். அதற்கு இரு நரம்புகள் (ரிப்ஸ்) படகு நீட்சிகள் போல் இருக்கும். ஒ. glume (உயி)

palisade (பேலிசேட்) – வேலிக் கால் திசு: இலை நடுத் திசுவின் மேல் பகுதி. இதில் ஒளிச் சேர்க்கை நடத்துவதற்கு வேண்டிய பச்சையம் அதிகமிருக்கும். (உயி)

palladium – பல்லாடியம்: Pd மாறுநிலை வெண்ணிற உலோகம். தகடாக்கலாம், கம்பியாக்கலாம். நீர்வளி செலுத்தும் வினைகளில் வினையூக்கி. அணிகலன்கள் செய்யவும் உலோகக் கலவைகள் செய்யவும் பயன்படுவது. (வேதி)

palmate (பால்மேட்) – அங்கை வடிவம்: பா. leaf shape (உயி)

palmella (பால்மெல்லா) – பால் மெல்லா நிலை: கிளமிடோமோனசின் சேயணுக்கள் மீண்டும் மீண்டும் பிரிந்து வடிவமற்ற ஒரு வாழ்தொகுதியை உண்டாக்கும். இதில் ஆயிரக் கணக்கான கண்ணறைகள் எல்லாம் ஒரு பொதுவான இழுது போன்ற வார்மத்தில் பதிந்திருக்கும். இவ்வாறு கண்ணறைகள் திரள்வதற்குப் பால் மெல்லா நிலை என்று பெயர். பால்மெல்லா என்பது ஓர் பாசிச் சிறப்பினம். இதனை இத்திரட்சி ஒத்திருப்பதால் இப் பெயர் பெறலாயிற்று. (உயி)

palmitic acid – பால்மிட்டிக்காடி $C_{15}H_{31}COOH$: மெழுகு போன்ற கொழுப்புக்காடி. *பனை எண்ணெயிலும் மற்றக்* கொழுப்புகளிலும் முப்பால்மிடினாக உள்ளது. இதன் உப்புகள் சவர்க்காரம் உண்டாகக் காரணமாகவுள்ளது. (வேதி)

palmitin, tripalmitin – **பால் மிட்டின், முப்பால்மிடின்:** $C_{15}H_{31}(COO)_3$, C_3H_5: பால்மிட் டிகக் காடியின் கிளிசரைடு. கொழுப்பு போன்ற பொருள். பனை எண்ணெய் முதலிய வற்றில் உள்ளது. (வேதி)

palp (பால்ப்) – **புலணி:** பூச்சிகள், நண்டு ஆகியவற்றின் வாய்ப் பகுதிகளிலுள்ள இணை புல னுறுப்பு. (உயி)

palynology (பெலினாஜி) – **எச்ச (உரு) வியல்:** தாவர இயலின் ஒரு பிரிவு. எச்சச் சிதல்கள், மகரந்தங்கள் ஆகியவற்றின் புறத்தோற் றத்தை ஆராய்வது. (உயி)

pancolpate (பேன்கோல்பேட்) – **பல்துளை மகரந்தத்தூள்:** பல துளைகள் கொண்ட பூந்துத் தூள் (உயி)

pancreas (பான்கிரியாஸ்) – **கணையம்:** பெரிய செரித்தல் சுரப்பி. இதன் சுரப்பு கணைய நீர். இந்நீர் மாப்பொருள், புரதம், கொழுப்பு ஆகிய வற்றைச் செரிக்க வைக்கிறது. இந்நீரிலுள்ள நொதிகள் அமிலேஸ், டிரிப்சின், லிபேஸ். கணைய நீர் முன்சிறு குட லுக்குச் செல்கிறது. இச்சுரப்பி இன்சுலினையும் சுரக்கிறது. ஆகவே, இது நாளமுள்ள சுரப்பி நாளமில்லாச் சுரப்பி ஆகிய இரண்டிற்கும் எடுத்துக் காட்டு. பா. alimentary canal (உயி)

pangenesis (பேன்ஜெனிசிஸ்) – **ஊக்கணுவாக்கம்:** சார்லஸ் டார்வின் முன்மொழிந்த கொள்கை. ஊக்குவிக்கும் அணுக்கள் எல்லா உடல் உறுப்புகளிலிருந்தும் உடல் நீர்மங்களில் கலந்து, இனப் பெருக்க அணுக்களுக்குச் செல் கின்றன. இவை பாலணுக் களை ஊக்குவிக்க, அவை மீண்டும் அடுத்த தலைமுறைக் குரிய பண்புகளை ஊக்குவிக் கின்றன. (உயி)

panicle (பேனிகிள்) – **கிளை யகம்:** நெடும் பூக்கொத்தின் ஒருவகை – மா. (உயி)

panin – **பேனின்:** பப்பாளிமர இலைகளிலுள்ள நொதி. இடைநிலைக் கரைசல்களில் இது புரதத்தைப் பாலிபெப் டைடுகளாக நீராற் பகுக்கிறது. (உயி)

panmixis (பேன்மிக்சிஸ்) – **வரம்பில் கலப்பு:** வரம்பில் லாமல் இங்கொன்றும் அங் கொன்றுமாகச் சேர்க்கும் கலப்பு. இது அரிதாக நடை பெறுவது. (உயி)

panninculus adiposus (பேனின்குலஸ் அடிபோசஸ்) – **தோல் கொழுப்புத்திசு:** பாலூட்டி களின் தோலில் துணைத்

தோலுக்கடுத்துள்ள கொழுப்புத் திசுவடுக்கு. (உயி)

panther (பேந்தர்) – **பெரு வேங்கை:** பூனைக்குடும்பத்தைச் சார்ந்தது; பெரும் புள்ளிகள் இருக்கும். ஆப்பிரிக்கா, ஆசியா ஆகிய நாடுகளில் காணப் படுவது. (உயி)

panthothenic acid – **பான்தோ தெனிக் காடி:** உயிரியன் தொகுதியைச் சார்ந்தது. உடன் நொதி ஏஇன் பகுதி. இது குறையுமானால் தோல் கோளாறு, உணவுவழிக் கோளாறு ஆகியவை ஏற்படும். பா. Vitamin B Complex. (உயி)

panting (பேண்டிங்) – **பெருமூச்சு விடுதல்:** மூச்சு விடும் நிலை அதிகமாதல். அதிக அளவில் மூச்சுவிடுதல் நடைபெறுவ தால், நீராவி இழப்பு அதிக மாகி, அதிக வெப்பம் எடுத்துக் கொள்ளப்படுகிறது. (உயி)

pantoscope (பேண்டோ ஸ்கோப்) – **விரிகாட்சி நோக்கி:** பரந்த அளவு காட்சியைப் பிடிக்கும் புகைப்படப்பெட்டி. அகன்ற கோளமுள்ள புகைப் பட வில்லை உண்டு. (இய)

paper chromatography (பேப்பர் குரோமட்டோகிரபி) – **தாள் நிறவரைவியல்:** கரிமச் சேர்மக் கலவைகளைப் பகுத்துப் பார்க்கப் பயன்படும் நுணுக்கம். இதில் பிரிப்புவிதி (பார்ட்டிஷன் லா) பயன்படு கிறது. பா. chromatography. (வேதி)

paper-making (பேப்பர் மேக் கிங்) – **தாள் செய்தல்:** மூங்கில், வைக்கோல், புல் முதலியவற்றி லிருந்து தாள் கிடைக்கிறது. இவற்றிலிருந்து கிடைக்கும் கூழிலிருந்து தாள் செய்யப் படுகிறது. இக்கூழ் சல்பைட்டு முறை, சல்பேட்டு முறை என்னும் இருமுறைகளில் செய்யப்படுகிறது. இவ்விரு முறைகளில் செய்யப்பட்ட கூழ் மெல்லிய கம்பி வலையின் மீது சமமாகப் பரப்பப்படுகிறது. பின், அது சூடாக்கப்பட்ட இரும்பு உருளைகளுக்கிடையே செலுத்தப்படுகிறது. இதனால் கூழ் உலர்ந்து தாளாகிறது. பா. sizing (வேதி)

papilla (பேப்பிலா) – **அரும்புகள்:** தோலில், சிறப்பாக விரல் முனையில் காணப்படும் காம்பு போன்ற நீட்சிகள். மொட்டுகள் என்றுங் கூறலாம். (உயி)

pappus (பேப்பஸ்) – **மயிர்க் குஞ்சம்:** இது உருவில் மாற்ற மடைந்த புல்லிவட்டம். நேர்த்தி யான மயிரிழைகள் விதைக்கு மேல் வளர்ந்து குதிகுடைபோல் இருக்கும். காற்றினால் பரவும் விதைகளில் இவ்வமைப்பு காணப்படும். எ–டு எருக்கு. பா. dispersal of seeds and fruits. (உயி)

parabiosis (பேராபையாசிஸ்) – **பக்கப்புணர்ச்சி, மருங்கிணைவு:** உட்கருக்கள் பக்கத்தில் இணைதல். இரு தனி உயிர்களுக்கிடையே இணைப்பு ஏற்பட்டு, உடல் நீர்மங்கள் ஒன்றிலிருந்து மற்றொன்றில் கலத்தல். இது இயற்கையாகவும் ஆய்வு நிலையிலும் நடைபெறுவது. ஆய்வு நிலையில் பூச்சிகளில் செய்யப் பெறுவது. இயற்கை நிலை சியாமிய இரட்டையர்களில் நடைபெறுவது. இதனை மருங்குப் புணர்ச்சி என்றுங் கூறலாம். (உயி)

parachute (பாரசூட்) – **குதிகுடை:** 1. குடை போன்ற அமைப்பு. வானவூர்திகளிலிருந்து பாதுகாப்பாகத் தரையில் இறங்கப் பயன்படுவது. பயிற்சியாளர்கள் அல்லது போர்வீரர்கள் பயன்படுத்துவது. 2. வான வெளிக்கலம் காற்று வெளி வழியாக மீளும்பொழுது தரையை அடையவும் செவ்வாய் முதலிய கோள்களில் கருவிகள் இறங்கவும் பயன்படுவது. (இய)

paracoels (பாராசீல்ஸ்) – **பக்கக்குழிகள்:** முதுகெலும்பிகளில் பெருமூளை அரைத் திரள்களின் ஒரிணைக் குழிகள். (உயி)

para compound (பாரா காம்பவுண்டு) – **பதிலீட்டுச் சேர்மம்:** பென்சின் வளையத்தில் இரு கார்பன் அணுக்களோடு இணைந்த பதிலீட்டு அணுக்கள் அல்லது தொகுதிகள் கொண்ட சேர்மம். (வேதி)

paracusis (பாராகுயுசிஸ்) – **கேட்டல் குலைவு:** கேட்பதில் கோளாறு. (உயி)

paradoxical sleep (பாராடாக்சிகல் ஸ்லீப்) – **முரண்துயில்:** முழு ஒய்வு நிலை அல்லது தூக்கநிலை. இதில் விரைந்த கண் அசைவுகளால் விலங்கு விழித்திருப்பது போன்று தெரியும். (உயி)

paraffin – **பாரபின்:** பெட்ரோலியத்திலிருந்து கிடைக்கும் பகுவை. எரிபொருள். (வேதி)

paraffin wax – **பாரபின் (வெண்) மெழுகு:** பெட்ரோலியத்திலிருந்து கிடைப்பது. அய்டிரோகாரபன சேர்ந்த திண்மக் கலவை. மெழுகுவர்த்தி செய்ய. (வேதி)

paraflagellar body (பாராபிளஜெல்லர் பாடி) – **பக்க நீளிழை:** ஒலியுணர் உறுப்பு. சில பாசிகளின் கசை இழையின் அதைப்பு போல் காணப்படுவது. (உயி)

paraglossa (பாராகிளாசா) **பக்க ஒட்டுநாக்கு:** பூச்சிகளின் நாக்கிலுள்ள இரு ஒட்டுறுப்புகளில் ஒன்று. (உயி)

paragnathus (பாரானாத்தஸ்) – **சமத்தாடையுள்ள.** (உயி)

paragynous (பாராகைனஸ்) – **பக்கமுள்ள:** பூக்காத் தாவரங்களில் பெண்ணியத்திற்கு அருகிலுள்ள ஆணியம். (உயி)

parahydrogen (பாரா ஹைட்ரஜன்) – **இயல்பிறழ் நீர்வளி:** இரு ஆக்கப்பகுதி உட்கருக்களின் சுழற்சிகள் எதிர் ஒரு போக்காக உள்ள நீர்வளி மூலக்கூறுகள். (வேதி)

parakeet (பாராகீட்) – **சிறுகிளி:** நீண்ட வாலுடைய சிறிய கிளி. (உயி)

paraldehyde – **பரால்டிகைடு:** $(CH_3CHO)_3$. அசெட்டால்டிஹைடின் நீர்மப் பலபடி. தூக்க மருந்து. (வேதி)

parallax error (பாரலாக்ஸ் எரர்) – **இடமாறுதோற்றப் பிழை:** அளவுகளைக் குறிக்கும் பொழுது, அளவுகோலில் உள்ள அளக்கும் புள்ளிக்குச் செங்குத்தாகக் கண்ணை வைத்து அளக்க வேண்டும். அளக்கும் புள்ளிக்கு இடப்பக்கம் அல்லது வலப்பக்கம் சாய்வாகப் பார்த்துக் குறித்தால், அளவு குறைவாகவோ அதிகமாகவோ தெரியும். இப்பிழைக்கு இடமாறுதோற்றப் பிழை என்று பெயர். இப்பிழை நீளங்களை அளவுகோல் கொண்டு அளக்கும் பொழுது ஏற்படும் பிழை. ஒ. meniscus (இய)

parallel evolution, parallelism (பாரலல் எவலூஷன், பாரலலிசம்) – **ஒருபோக்கு உயிர் மலர்ச்சி:** ஒரே திசையில் நடைபெறும் வலுவான இயற்கைத் தேர்வினால் நெருங்கிய உறவுடைய உயிரிகளுக்கிடையே ஒத்த இயல்புகள் உருவாதல். எ–டு. நீர் காக்கைக்கால், ஆற்றுக்காக்கைக் கால் ஆகிய இரு தாவரத்திலும் பிரிந்ததும் நீரில் மூழ்கியதுமான இலைகள் உண்டாதல். ஒ. convergent evolution. (உயி)

parallelogram (law)of forces (பாரலல்கிராம் (லா) ஆஃப் போர்சஸ்) – **விசைகளின் இணைகரவிதி:** ஒரு புள்ளியில் செயற்படும் விசைகளை ஓர் இணைகரத்தின் அடுத்தடுத்த பக்கங்களால் குறிக்க இயலுமானால், அப்புள்ளியிலிருந்து அவ்விணைகரத்திற்கு வரையப்பட்ட மூலைவிட்டம், அவ்விரு விசைகளின் தொகுபயனைக் குறிக்கும். (இய)

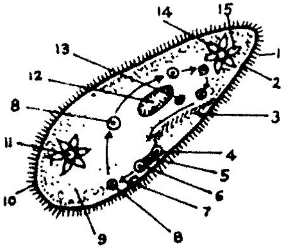
parallelodromous venation (பேரலலோட்ரோமஸ் வீனேஷன்) – **ஒரு போக்கு நரம்பமைவு.** பா. leaf venation. (உயி)

paralysis (பாரலிசிஸ்) – **பக்கவாதம்:** உடலின் ஒரு பகுதியில் முழுதுமாகவோ பாதியாகவோ நரம்புவேலை செய்யாதிருக்கும்

நிலை. இது உணர்விலும் இயக்கத்திலும் அல்லது இரண்டிலும் இருக்கலாம். (உயி)

paramagnetism (பாராமாக்னடிசம்) – ஒரு முனைக்காந்தம்: இணைகளல்லாத மின்னனுக்களால் உண்டாகும் காந்தப் பண்புகள். (இய)

paramecium – பரமேசியம்: முன்தோன்றி இனத்தைச் சார்ந்த ஓரணு விலங்கு.



பரமேசியம்

1. குற்றிழை
2. தோலி
3. வாய்ப்பள்ளக்குற்றிழை
4. வாய்
5. வாய்க்குற்றிழைகள்
6. தொண்டை
7. கழிவுப்பொட்டு
8. உணவுக் குமிழி
9. அகணி
10. புறணி
11. சுருங்கு குமிழி
12. பெருவுட்கரு
13. சிறுவுட்கரு
14. கதிரிகள்
15. தோன்று குமிழி

காலணி வடிவ உயிரி (காலணி வடிவி). நன்னீரில் வாழ்வது. சுருட்டு வடிவ உடல். உடல் முழுவதும் வெளிப்புறமுள்ள குற்றிழைகள் இடப்பெயர்ச்சிக்கு உதவுகின்றன. இரு பிளவு மூலமும், புணர்ச்சி மூலமும் இனப்பெருக்கம் நடைபெறுகிறது. படலப்பரவு ஒழுங்கைக் கட்டுப்படுத்த இரு சுருங்கு குமிழிகள் உண்டு. உணவுக்குமிழிகளில் உணவு செரிக்கிறது. இருஉட் கருக்கள் உள்ளன. இவற்றில் பெரு உட்கரு உறுப்பு வேலைகளையும் சிறுஉட்கரு பால் இனப்பெருக்கத்தையும் கட்டுப்படுத்துகின்றன.

paramylum (பாராமைலம்) – மாப்போலி: சேமிப்பு உணவுப் பொருள். ஒளிச்சேர்க்கையால் ஸ்டார்ச்சு போன்ற பொருள் உண்டாக்கப்படுதல். இது பசும் பாசியிலும் பசுமையற்ற பாசியிலும் காணப்படுவது. (உயி)

paraphyletic organisms (பாராபைலிட்டிக் ஆர்கானிசம்ஸ்) கால்வழி வழுவிய உயிரிகள்: பொது மூதாதை வழிச்சாரா உயிர்த் தொகுதி. (உயி)

paraphysis (பாராபைசிஸ்) – மலட்டிழை: பாசி, மாசி ஆகியவற்றின் இனப்பெருக்க உறுப்புகளில் காணப்படும் குற்றிழை. கிளைக்காதது. பல அணுக்கள் உள்ளது. (உயி)

parapodium (பாராபோடியம்) – **பக்கக்கால்:** பல கூரிப் புழுக் களின் பக்க ஒட்டுறுப்புகளில் ஒன்று. தசையாலானது. இணைப்பு இல்லாதது. எ–டு. நீரிஸ் (உயி)

para sexual recombination (பாராசெக்சுவல் ரீகாம்பினேஷன்) – **குறையுறுபால் மீள் சேர்க்கை:** சில வேற்றகக் கருப் படலமற்ற பூஞ்சைகளில் காணப்படும் குன்றல் பிரிவில் லாத சேர்க்கை. (உயி)

parasite (பாராசைட்) – **ஒட்டுண்ணி:** புற ஒட்டுண்ணி அல்லது அக ஒட்டுண்ணி. அல்லது ஓம்புயிரில் உறையும் வேறறக வாழ்வி. இரு உயிர் களுக்கிடையே உள்ள தொடர் பில், ஒன்று நன்மை பெற்று மற்றொன்று தீமைபெறும் வாழ்வு ஒட்டுண்ணி வாழ்வு (பாராசிட்டிசம்) ஆகும் நன்மை பெறுவது ஒட்டுண்ணி. தீமையடைவது ஓம்புயிர். ஒட்டுண்ணிகள், அவற்றின் விளைவுகள் ஆகியவற்றை ஆராயுந்துறை ஒட்டுண்ணி இயல் (பாராசிட்டாலஜி) ஆகும். பா. saprophyte (உயி)

parasitism (பாராசிட்டிசம்) – **ஒட்டுண்ணிவாழ்வு:** பா. parasite (உயி)

parasympathetic nervous system (பாராசிம்பதெட்டிக் நர்வஸ் சிஸ்டம்) – **துணைப் பரிவு நரம்புமண்டலம்:** தானியங்கு நரம்பு மண்டலத்தின் ஒரு பிரிவு. மற்றொன்று பரிவு நரம்பு மண்டலம். இவை இரண்டும் மைய நரம்பு மண்டலத்தைப்போல் நரம்பணுக்கள், நரம்பிழைகள், நரம்பு முடிச்சு கள் ஆகியவற்றாலானவை. துணைப் பரிவு நரம்புமண்டலம், மூளை நரம்புகளி லிருந்தும் தண்டுவட நரம்புகளி லிருந்தும் கிளம்புகிறது. இது தனக்கு வேண்டிய தூண்டலை மைய நரம்பு மண்டலத்தி லிருந்து பெறுகிறது. இதன் நரம்புகள் துணைப் பரிவு நரம்புகள் ஆகும். இவை பரிவு நரம்புகள் செல்லும் உறுப்பு களுக்குச் செல்கின்றன. பரிவு நரம்பு மண்டலத்திற்கு எதிரான வேலையைச் செய்வது. பரிவு நரம்பு மண்டலம் இதயத் துடிப்பை அதிகமாக்கினால், இது அதனைக் குறைக்கும். இவ்வாறு எதிராகவேலை செய் வதால் ஓர் உறுப்பு சுருங்கி விரியமுடிகிறது. பா. Central nervous system (உயி)

parathormone – **பாராதார்மோன்:** துணைத் தொண்டைச் சுரப்பி யின் சுரப்பு. கால்சியப்பாகவர வளர்சிதை மாற்றத்தைக் கட்டுப் படுத்துவது. (உயி)

parathyroid glands (பாராதைராய்டு கிளாண்ட்ஸ்) – **துணைத் தொண்டைச் சுரப்பிகள்:** நான்கு சிறிய

முட்டைவடிவச் கரப்பிகள். தொண்டைச் சுரப்பியில் உள்ளவை; குழாய் இல்லாதவை. (உயி)

paratonic movement (பாராடோனிக் மூவ்மெண்ட்) – **புறத்தூண்டல் தாவர இயக்கம்:** புறத்தூண்டலால் உண்டாகும் தாவர அசைவு. பா. tropisms. (உயி)

paratype (பாராடைப்) – **துணை வகை:** புதியவகையை வருணிக்கும்போது, வருணிப்பவரிடமுள்ள வகை. இது முழுவகையோ (ஹோலோடைப்) ஒரகச் சேர்வகையோ (ஐசோடைப்) அன்று. (உயி)

parazoa (பாராசோவா) – **துணைத்தோன்றிகள்:** அமைப்பில் அனுப்படி நிலையுள்ள விலங்கு. எ-டு. துளையுடலிகள் (பொரிபெரா). முன் தோன்றிகளுடனும் (புரோட்டாசோவா) நடுத்தோன்றிகளுடனும் (மெட்டோசோவா) ஒரு முகநிலை கொண்டது. (உயி)

parenchyma (பாரங்கைமா) – **பஞ்சியம், பஞ்சுத்திசு:** பா. tissue, kinds of. (உயி)

parental care (பேரண்டல் கேர்) – **பெற்றோர்பாதுகாப்பு:** இளம் உயிர்கள் நன்கு வளர்ந்து தம்மைத்தாமே பாதுகாத்துக் கொள்ளும் நிலையை அடையும்வரை, அவை தங்கள் பெற்றோர்களால் பேணப்படுகின்றன. இப்பேணும் நிலையே பெற்றோர் பாதுகாப்பு ஆகும். இது பாலூட்டிகளில் அதிகமுள்ளது. தவிர, மீன்களிடமும் பறவைகளிடமும் காணப்படுகிறது. இதனைச் சேய்ப் பேணல் என்றும் கூறலாம். (உயி)

parent (பேரண்ட்) – **தாய்:** ஒரு நியூகிளைடு, கதிரியக்கச் சிதைவடைந்து மற்றொரு நியூகிளைடாக மாறுதல். (உயி)

paresis (பேரிசிஸ்) – **அரை வாதம்:** கூம்பு வழிகளில் பிளவுகள் ஏற்பட்டு நலிவு உண்டாதல். (உயி)

parietal (பெரைட்டல்) – **பக்கச் சுவர்:** உடறகுழியின் வெளிப் புறச்சுவர். (உயி)

parietal eye (பெரைட்டல் ஐ) – **பக்கக்கண்:** மூன்றாங்கண். (உயி)

parietal placentation (பெரைட்டல் பிளசெண்டேஷன்) – **சுவர்ச்சூலமைவு:** பா. placentation. (உயி)

paripinnate (பேரிபின்னேட்) – **இரு சிற்றிலைச் சிறகுக் கூட்டிலை:** பா. leaf, kinds of. (உயி)

parity (பேரிட்டி) – **இருமை:** P ஒரு தொகுதியின் அடிப்படைப் பண்பு. ஓர் ஆடியில் மறிக்கப்படும் நிறம். இது ஒரு குவாண்டம்(சிப்ப)எண். (இய)

Parkes process (பார்க்ஸ் புராசஸ்) – பார்க் முறை: காரீயத்தைத் தூய்மையாக்கும் முறை. தூய்மையற்ற உருகிய காரீயத்தோடு சிறிது துத்தநாகம் சேர்க்கப்படுகிறது. காரீயத்தைக் காட்டிலும் துத்தநாகத்தில் வெள்ளி அதிகம் கரைவதால், அது எளிதாகப் பிரித்தெடுக் கப்படுகிறது. (வேதி)

parotid gland (பராடிட் கிளாண்ட்) – செவியருகுச் சுரப்பி: செவிமடலுக்கு அருகே யுள்ள உமிழ்நீர்ச்சுரப்பிகளின் தொகுதி. (உயி)

paroxonic foot (பாராக்சானிக் புட்) – விரல் முனைப்புக்கால்: 3, 4 ஆம் விரல்கள் முனைப்பாக வும் 2, 5 ஆம் விரல்கள் குறைந் தும் இருக்கும் கால் எ–டு. பன்றி. (உயி)

parrot (பேரட்) – கிளி: அலகு வளைந்தது. நிறம் பசுமை. காலில் முன் 2 விரல்களும் பின் 2 விரல்களும் உள்ளன. (உயி)

parthenocarpy (பார்த்தினோ கார்ப்பி) – கருவுறாக்கனி: கரு வுறாமல் உண்டாகுங்கனி. இதை விதையிலாக் கனி என் றும் கூறலாம். எ–டு. வாழை, அன்னாசி. இதன் வகைகளா வன: (1) மரபுக் கருவுறாக் கனி யாதல் (ஜெனிடிக் பார்த்தினோ கார்ப்பி) – மாதுளை, வாழை. (2) சூழ்நிலைக் கருவுறாக் கனியாதல் (என்விரன் மெண்டல்) பா.: தக்காளி. (3) வேதித் தூண்டு கருவுறாக் கனியாதல் (கெமிக்கலி இண்டியூஸ்டு) பா: அத்தி, தக்காளி. (உயி)

parthenogenesis (பார்தஜினோ ஜெனிசிஸ்) – கருவுறா (கன்னி) இனப்பெருக்கம்: கருவுறா முட்டை ஓர் உயிராக வளர்தல். (உயி)

parthenospore (பார்த்தினோ ஸ்போர்) – கருவுறாச் சிதல்: ஓய்வு கொள்ளும் தடித்த சுவ ருடைய சிதல். கருவுறாப் பெண் பாலணுவிலிருந்து உண்டாதல். எ–டு. பாசி. (உயி)

particle (பார்ட்டிகிள்) – துகள்: சிறியபகுதி. ஒரு சிறிய பொரு ளில் அதன் அண்டைப்பகுதி களின் இடைத்தொலைவு புறக் கணிக்குமளவுக்குச் சிறியதாக இருந்தால், அது துகள் எனப் படும். ஒரு பொருளில் பல துகள்கள் உள்ளன. பா. elementary particles (இய)

particle physics (பார்ட்டிகிள் பிசிக்ஸ்) – துகள் இயற்பியல்: ஒரு பொருளிலுள்ள துகள் களை ஆராயுந்துறை. மின் னணு அல்லணு, முன்னணு முதலிய 17 துகள்கள் பொரு ளில் உள்ளன. பா. elementary particles. (இய)

particulate inheritance (பர்ட்டி குலேட் இன்ஹெறிடன்ஸ்) –

தெளிமரபுத்திறன்: கால்வழியில் இரு பெற்றோரிடமிருந்தும் தெளிவான பண்புகளைப் பெறும் மரபு. (உயி)

parturition (பார்ட்டுரிஷன்) – **குட்டிபோடல்:** கருவுறுங்காலம் முடிந்தபின், பாலூட்டிகள் குட்டிபோடுதல். (உயி)

Pascal – **பாஸ்கல்** (pa): எஸ் ஐ வழியலகு. ஒரு சதுர மீட்டருக்கு ஒரு நியூட்டன் அழுத்தத்திற்குச் சமம். (இய)

Pascal's law – **பாஸ்கல் (லா) விதி:** அசைவற்றிருக்கும் ஒரு நீர்மத்தில் ஒரு புள்ளியில் ஏற்படும் அழுத்தம் அதன் ஏனைய புள்ளிகளுக்கும் சமமாகப் பரவும். இதனடிப்படையில் நீரியல் தடுப்பான், நீரியல் தூக்கி, அழுத்தி ஆகியவை அமைந்துள்ளன. (இய)

passage cell (பாசேஜ் செல்) – **கடத்துகண்ணறை:** வேரின் உட்தோலிலுள்ள மெல்லிய சுவருடைய அணு. இதன் வழியே சுற்றுவட்டத்திற்கு நீர் செல்லுகிறது. (உயி)

passive absorption (பாசிவ் அப்சார்ப்ஷன்) – **வீறுகுறை உட்கவரல்:** பரவல் விதிப்படி ஒரு பொருளை உயிரணு உறிஞ்சுதல். (இய)

Pasteurisation – **பாஸ்டர் முறை:** லூயி பாஸ்டர் (1822 – 95). பாலை இளஞ்சூடாக்கி அதிலுள்ள நுண்ணணங்களை அழிக்கும் முறை. (உயி)

Pasteurism – **பாஸ்டிரியம்:** குறிப்பிட்ட நோயை உண்டாக்கும் நச்சியங்களை ஊசிமூலம் உடலில் செலுத்தும் பாஸ்டர் முறை. (உயி)

patella (பேட்டில்லா) – **முழங்காற்சில்:** முழங்கால் மூட்டின் முன் தசைநாணிலுள்ள எள் வடிவ எலும்பு. பின்காலை நீட்ட உதவுவது. பெரும்பான்மையான பாலூட்டிகளில் உண்டு. சில பறவைகள், ஊர்வன ஆகியவற்றிலும் காணப்படுகிறது. (உயி)

patellar reflex (பேட்டிலர் ரிப்ளக்ஸ்) – **முழங்கால் மறிவினை:** முழங்கால் உதறல். முழங்கால் பந்தகம் தட்டப்படுவதால் கால் முன்தள்ளப்படுதல். இது மருத்துவர் செய்யும் ஆய்வு. (உயி)

pathogen (பேத்தோஜன்) – **நோயூக்கி:** நோயை உண்டாக்கும் உயிரி. (உயி)

pathogenesis (பேத்தோஜெனிசிஸ்) – **நோய்த்தோற்றம்:** நோய் வளரும் முறை. (உயி)

pathogenic (பேத்தோஜெனிக்) – **நோய் உண்டாக்கக்கூடிய.** (உயி)

pathognomonic (பேத்தக்னோமோனிக்) – **குறிப்பிட்ட நோயைக் காட்டக்கூடிய.** (உயி)

pathologist (பேத்தாலஜிஸ்ட்) – **நோய்இயலார்:** குறிப்பிட்ட நோயை அறிவதில் தேர்ந்தவர். (உயி)

pathology (பேத்தாலஜி) – **நோய்(க்குறி) இயல்:** நோய்களை நுணுகி ஆராயுந்துறை. (மரு)

pathophobia (பேத்தோபோபியா) • – **நோயச்சம்:** நோயைப் பார்த்தாலே பெரு மச்சம் ஏற்படுதல். ஓர் உள வியல குறைபாடு. பா. phobia (க.உள)

pathotype (பேத்தோடைப்) – **நோய்வகை:** ஒட்டுண்ணரிப் பேரினம். இதில் எல்லாத்தனி உயிரிகளும் பொதுவாக ஓர் ஒட்டுண்ணித் திறனைக் கொண்டிருக்கும். (உயி)

peak current (பீக்கரண்ட்) – **மீமின்னோட்டம்:** பயனுறு மின்னோட்டம் (எபக்டிவ் கரண்ட்) என்று குறிப்பிடப்படுகிறது. மின்சுற்றில் பயனுறு மின்னழுத்தமும் (பீக் வோல்ட்டேஜ்) பயனுறு மின்னோட்டமுமே கணக்கிடுவதற்குப் பயன்படுகின்றன. (இய)

pearl (பேர்ல்) – **முத்து:** முத்துச் சிப்பியினால் உண்டாக்கப் படுவது. முதன்மையாகக் கால்சியம் கார்பனேட்டிலானது விலை உயர்ந்த பொருள்.

சிப்பியின் கூட்டிறகுள் மூடகத்திற்கும் ஓட்டிற்குமிடையில் மணல், துகள் முதலிய நுண் பொருள்களில் எவையேனும் ஒன்று சேரும்போது, அதைச் சுற்றி மூடகம் (மேண்டில்) ஓர் உறையை உண்டாக்கும். இதுவே முத்தாக வளர்வது. முத்துக்குளித்தல் (பேர்ல் பிஷிங்) மன்னார் வளைகுடாவிலும் கச்சவளைகுடாவிலும் நடைபெறுவது. (உயி)

pearl ash (பேர்ல் ஆஷ்) – **முத்துச் சாம்பல்:** மரச்சாம்பலிலிருந்து பெறப்படும் பாதியளவு தூய்மையாக்கிய பொட்டாசியம் கார்பனேட்டு. (வேதி)

pearl essence (பேர்ல் எசன்ஸ்) – **முத்துச்சாறம்:** மீன் செதில்களிலிருந்து பெறப்படும் வெண்ணிறப் பொருள். செயற்கை முத்துக்கள் செய்யப்பயன்படுதல். (வேதி)

peat (பீட்) – (1) **சிதைகுவியல்:** அரைகுறையாகச் சிதையும் தாவரப் பொருளின் குவியல். (2) **இளம் நிலக்கரி:** தாவரப் பொருளிலிருந்து நிலக்கரி தோன்றுவதின் தொடக்க நிலை. எரிபொருள். (ப.து)

pecten (பெக்டன்) – **சீப்புறுப்பு:** (1) பறவை. ஊர்வன ஆகியவற்றின் கண்களில் காணப்படும் சீப்பு போன்ற அமைப்பு. (2) தோளில் தொடு உணர்ச்சி உறுப்பு (3) இடுப்பு முன் எலும்பு. (உயி)

pectic acid – **பெக்டிக்க் காடி:** கரையாப்பொருள். பெக்டின் கனை நீராற்பகுக்கக் கிடைப் பது. (வேதி)

pectin – **பெக்டின்:** நீரில் கரையக்கூடிய மாப்பொருள் கலவை. கனிச்சுவர்களில் காணப்படுவது. ஜெல்லைக் கொடுப்பது. ஜெல்லிகள் படியக் காரணமானது. (வேதி)

pectolite – **பெக்டோலைட்டு:** கால் சியம் சோடியம் சிலிகேட்டு. (வேதி)

pectoral fins (பெக்டோரல் பின்ஸ்) – **மார்புத் துடுப்புகள்:** மீனின் முன்புறத்துடுப்புகள். ஒ. pelvic fins (உயி)

pectoral girdle (பெக்டோரல் கெர்டில்) – **தோள் வளையம்:** முதுகெலும்பி உடலின் முன் பகுதியிலுள்ள எலும்பு அமைப்பு. இதில் கைகள் இணைந்துள்ளன. இதில் இரு காறை எலும்புகளும் இரு தோள் எலும்புகளும் உண்டு. காறை எலும்புகள் மார் பெலும்போடும் தோள்பட்டை எலும்புகள் முதுகெலும்போடும் பொருந்தி இருக்கும். ஒ. pelvic girdle (உயி)

pectose – **பெக்டோஸ்:** பெக்டின் தரும் பொருள். காய்களின் சதையில் உள்ளது. (உயி)

pedicel (பெடிசல்) – **பூக்காம்பு:** கனி அல்லது பூவைத் தாங்கு வது. மெல்லியதும் நீண்டதும் உருண்டதுமான பசுமையான நீட்சி. (உயி)

pedicle (பெடிகிள்) – (1) **அரை:** சிலந்திகளில் தலை – மார்புக் கும் வயிற்றுக்கும் இடையி லுள்ள பகுதி. (2) **சிறுகாம்பு.** (உயி)

pedipalps (பெடிபால்ப்ஸ்) – **பேரிடுக்கிகள்:** சிலந்தி உயிரி களின் தலையில் நான்காம் துண்டத்திலுள்ள ஓரிணை ஒட்டுறுப்புகள். உணர்தல் இவற் றின் வேலை. அதாவது உணரி களின் வேலையைச் செய் கின்றன. தேள்களில் பற்றப் பயன்படுதல். (உயி)

pedology (பெடாலெஜி) – **மண் ணியல்:** மண்தோற்றம், இயல்பு, பயன் முதலியவற்றை ஆராயுந் துறை. வேளாணியல் சார்ந் தது. (உயி)

peduncle (பீடங்கிள்) – **பூக் கொத்துக்காம்பு.** பூக்கொத்தின் முதல்காம்பு. இதில் தனிப் பூக்கள் பூவடிச்செதில் கோணங் களில் உண்டாகின்றன. இதன் வடிவம், அளவு ஆகியவை பூக்கொத்து வகைக்குத் தகுந்த வாறு வேறுபடும். (உயி)

pelagic organisms (பெலாஜிக் ஆர்கானிசம்ஸ்) – **கடல் மிதவை வாழ்விகள்:** மேற்பரப்பு நீர்கள் அல்லது கடலின் நடு ஆழப் பகுதியில் வாழ்பவை. இவை

மிதப்பிகள் (பிளாங்டான்) நீந்திகள் (நெக்டான்) என இருவகைப்படும். (உயி)

pellicle (பெல்லிகிள்) – **மென்னியம்:** முன்கணிகத்தை (புரோட்டோபிளாஸ்ட்) சூழ்ந்துள்ள மென்படலம். செல்லுலோசும் உயிரணுச் சுவரும் இல்லாதது. (உயி)

peltate stalk (பெல்டேட் ஸ்டாக்) – **நடுவிணைக்காம்பு:** இலை கீழ்ப்பரப்பின் நடுவில் காம்பு பொருந்தி இருத்தல். எ–டு. தாமரை, அல்லி. பா. petiole, kinds of. (உயி)

pelvic fins (பெல்க் பின்ஸ்) – **இடுப்புத்துடுப்புகள்:** மீனின் பின்புறத்துடுப்புகள். (உயி)

pelvic girdle (பெல்விக் கெர்டில்) – **இடுப்பு வளையம்:** முதுகெலும்பி உடலின் பின் பகுதியிலுள்ள விறைப்பான எலும்பமைப்பு. இதில் கால்கள் இணைந்துள்ளன. இதில் இடுப்பு முன் எலும்பு, இடுப்புப் பின் எலும்பு, இடுப்பு மேல் எலும்பு ஆகியவை உள்ளன. ஒ. pectoral girdle (உயி)

pelvis (பெல்விஸ்) – (1) **இடுப்பு வளையம்.** (2) **தட்டம்** i) இடுப்பு வளையத்தின் எலும்புகளால் உண்டாக்கப்படும் தாழ்வான குழி. ii) **சிறுநீரகத்தட்டம்:** சிறுநீரகத்தின் மையக்குழி. (உயி)

pencil (பென்சில்) – **கற்றை:** ஒளிக்கற்றை பா. band (இய)

pendulum, compensated (பெண்டுலம், காம்பன்சேட்டட்) – **ஈடுசெய்த ஊசல்:** சூழ்நிலையில் வெப்பம் ஏறினாலும் இறங்கினாலும் அதன் நீளம் மாறா ஊசல் ஈடுசெய்த ஊசலாகும். தற்கால ஊசல்கள் பொதுவான வெப்பநிலையில் நீள்பெருக்கம் அடையாத இன்வார் என்னும் உலோகக் கலவையால் செய்யப்பட்டுள்ளன. கிரகாமின் பாதரச ஊசல், கேரிசன் ஊசல் எல்லாம் புழக்கத்தில் இல்லாதவை. (இய)

pendulum, simple (பெண்டுலம் சிம்பிள்) – **தனிஊசல்:** மெல்லிய முறுக்கற்ற நூலில் தொங்க விடப்படும் குண்டு.

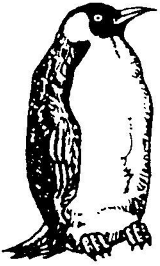
ஊசல் ஒரு திரும்புபுள்ளியிலிருந்து எதிர் திரும்பு புள்ளிக்குச் சென்று மீண்டும் அதே திரும்பு புள்ளிக்கு வரும் வரை ஏற்படுகின்ற அசைவு அலைவு.

ஊசல் ஓர் அலைவுக்கு எடுத்துக் கொள்ளும் நேரம் அலைவு நேரம். அலைவில் பாதி அதிர்வு. அதிர்வில் பாதி வீச்சு. வீச்சு குறைந்தாலும் கூடினாலும் ஊசலின் அலைவு நேரம் மாறாது. இந்த அலைவு நேர மாறாப் பண்பே ஊசலின் சம

அலைவு நேரம் (ஐசோகிர னிசம்). இந்த அடிப்படை, ஊசல் கடிகாரங்களில் உள்ளது. பா. pendulum, compensated. (இய)

penetrance (பெனட்ரன்ஸ்) – **மரபுத்தகவு:** ஒரு மரபணுவின் புறமுத்திரை வெளிப்பாட்டின் அளவு, பல மரபணுக்கள் 100% தகவுடையவை. சிலவற்றில் இத்தகவு குறைவாக இருக்கும். இம் மதிப்பு சூழ்நிலை அல்லது மரபு முத்திரையால் பாதிக்கப் படும். (உயி)

penguin – **பென்குயின்:** தென் கடல் பகுதிவாழ் பறவை. பறக் கும் திறனற்றது. கூடுகட்டத் தெரியாது. முன்புறத்துறுப்பு கள் துடுப்புகளாகியுள்ளதால், அவற்றைக் கொண்டு நீரில் நீந்தும். விரல் இடைத்தோல் உண்டு. முட்டையிடவே கரைக்கு வரும். (உயி)



பென்குயின்

penicillin – **பெனிசிலின்:** சிறந்த முதல் உயிர் எதிர்ப்பு மருந்து. தொற்று நுண்ணங்களை அழிப் பது. அலெக்சாண்டர் பிளமிங் இதனைக் கண்டுபிடித்தார். பெனிசிலியம் நொட்டேட்டம் என்னும் பூஞ்சணத்திலிருந்து தயாரிக்கப்படுவது. இதற்குப் பின் வந்தது ஸ்டெரப்டோ மைசின். இதனை 1944இல் செல்மன் வாக்ஸ்மன் என்பார் கண்டறிந்தார். (உயி)

penis (பீனிஸ்) – **ஆண்குறி:** புணர்ச்சி உறுப்பு. விந்துவைப் பெண் பிறப்புவழியில் செலுத்துவது. (உயி)

pennae (பென்னே) – **இறகுகள்:** குஞ்சுகளிடம் உள்ள பெரிய இறகுகள். (உயி)

pentadactyl limb (பெண்டா டேக்டைல் லிம்ப்) – **ஐவிரல் உறுப்பு:** ஐந்து விரல்களைக் கொண்டது. கை, கால். (உயி)

pentamerous (பெண்டாமீரஸ்) – **ஐந்து அல்லது ஐம்மடங்கு:** பூவின் ஒவ்வொரு வட்டத்திலும் பகுதிகள் ஐந்து அல்லது ஐந்தின் மடங்காக இருக்கும். (உயி)

pentode (பெண்ட்டோடு) – **ஐம்முனைவாய்:** நால்முனை வாயை விடக் கூடுதலாக ஒரு வாயைக் கொண்ட வெப்பத் திறப்பி. (இய)

pentose (பெண்டோஸ்) – **பெண்டோஸ்:** 5 கரியணுக்கள் கொண்ட சர்க்கரை. பா. (வேதி)

pepsin – **பெப்சின்:** பா. digestion; peptones (உயி)

pepsinogen – **பெப்சினோஜன்:** பெப்சினின் வீறற்ற வடிவம். உடலில் தற்செரித்தல் நடை பெறுவதைத் தடுக்கிறது. இரைப்பை நீரின் காடிப் பிண்பினால் ஊக்குவிக்கப்படு கிறது. (உயி)

pepo (பெப்போ) – **பூசனை வகைக்கனி:** கீழ்ச்சூல் பையி லிருந்து உண்டாவது – பறங்கி, கக்கரி. (உயி)

peppermint – **பெப்பர்மிண்ட்:** நெடிகு. நறுமணமும் நெடியு முள்ள தாவரச்சிறப்பினம். தாவரப் பெயர் மெந்தா பெப்பிரிடா. இதிலிருந்து சாறம் நீர்மமாக வடிக்கப்படுவது. நெடிகுவில்லை அல்லது நாரத்தை வில்லை (உயி)

peptide – **பெப்டைடு:** இரு அமினோகாடிகள் முனைக்கு முனை சேரும்போது உண் டாகும் பிணைப்பு. இதனால் இரு பெப்டைடு உண்டாகிறது. (உயி)

peptones – **பெப்டோன்கள்:** இரைப்பையில் பெப்சின் என்னும் நொதியினால், புரதம் நீராற்பகுக்கப் படுகின்ற பொழுது உண்டாகும் கரிமப் பொருள்கள். நீரில் கரையக் கூடியவை. உடலினால் உறிஞ்சப்படுபவை. (உயி)

perception (பர்செப்ஷன்) – **புலனறிவு:** ஐம்பொறிகளின் புலனுணர்ச்சிகள் மூலம் பெறும் அறிவு. செவி, கண் ஆகியவற்றின் வழிபெறும் அறிவே அதிகம். (க. உள)

perception, extrasensory, ESP (பர்செப்ஷன், எக்ஸ்ட்ரா சென்சரி, ஈஎஸ்பி) – **புறப்புல னறிவு:** புலன்கள் உதவி யின்றித் தொலைவில் நடக்கும் கடந்தகால நிகழ்ச்சிகளையும் அறிதல். ஆகவே, புலன்படா அறிவாகும். (க.உள)

perching (பெர்ச்சிங்) – **பற்றி அமர்தல்:** கொம்பில் கால் விரல் களை இறுகப் பற்றி உட்கார்ந் திருத்தல். எ–டு. பறவை. (உயி)

perennation (பெரினேஷன்) – **ஒடுங்கல்:** குறிப்பிட்ட காலம் வளர்சிதை மாற்றச் செயல் குன்றியிருத்தல். உறுப்பு மூலம் உயிரிகள் பாதகச் சூழ்நிலை களைத் தாக்குப்பிடித்தல். எ–டு. விதைகள், இரு பருவத்தாவரங் கள், பல்லாண்டுத் தாவரங்கள் ஒ. hibernation (உயி)

perennials – (பெரினியல்ஸ்) – **பல பருவப்பயிர்கள்:** பல ஆண்டுகள் வாழும் தாவரங் கள். எ–டு. மா. (உயி)

perfoliate (பர்போலியேட்) – **இலையடி சூழ்ந்த:** தண்டுக் கணுவின் இருபக்கத் திலும் இலைப்பரப்பின் அடி விரிந் திருக்கும். தண்டு முழு வதையும் சூழ்ந்திருக்கும். (உயி)

perianth – **இதழ்வட்டம்:** மகரந்தத்தாள்கள், சூல் இலை கள் ஆகியவற்றைச் சூழ்ந் திருக்கும் பூப்பகுதி. வழக்க மாக, இது இரு வட்டங்களைக் கொண்டது. இருவிதை இலைத் தாவரங்களில் அவை புல்லி வட்டமும் அல்லிவட்டமும் ஆகும். தென்னை முதலிய ஒருவிதை இலைத்தாவரங் களில் இவ்வட்டவேறுபாடு இராது. காற்றினால் மகரந்தச் சேர்க்கை அடையுந்தாவரங் களில் இவ்வட்டம் குறைந் திருக்கும் (புற்கள்) அல்லது இல்லாமலும் இருக்கும் (வில்லோ) (உயி)

periblast (பெரிபிளாஸ்ட்) – **சூழ்படை:** சுற்றுப்படை. மீன் களில் படையணுவில் உள்ள அணுவடுக்கு. (உயி)

periblem (பெரிபிளம்) – **சூழடுக்கு:** சுற்றடுக்கு. புறணியை உண்டாக்குவது. (உயி)

pericardium (பெரிகார்டியம்) – **சூழுறை:** சுற்றுறை. இதயத்தைச் சூழ்ந்துள்ள உறை. இதயப் புறவுறை. (உயி)

pericardial cavity (பெரிகார்டி யல் கேவிட்டி) – **இதய உறைக் குழி:** சூழ்குழி. இதய உறையி னால் சூழப்பட்டிருக்கும் இடம். இதில் இதயம் உள்ளது. (உயி)

pericarp (பெரிகார்ப்) – **கனி யுறை:** சூழ்உறை. கனியின் சுவர் கனியுறை ஆகிறது. பழுத்த கனிகளில் அது மூன்று பகுதிகளாக வேறுபடுகிறது. 1) கனிப் புறவுறை (எபி கார்ப்): இது ஒருவரிசைப் புறத்தோல் கண்ணறைகளா லானது. 2) கனிநடுவுறை (மீசோகார்ப்): இது நடுவடுக்கு. 3) கனி உள்ளுறை (எண்டோ கார்ப்): இது உட்புற அடுக்கு.

periclinal (பெரிகிளினல்) – **சுற்றுப்போக்கு:** கண்ணறைப் பிரிவு உறுப்பின் மேற் பரப்புக்கு ஒருபோக்காக இருத்தல். சுற்றுப்போக்குப் பிரிவு. ஒ. anticlinal. (உயி)

pericycle (பெரிசைக்கிள்) – **சூழ்வட்டம்:** சுற்று வட்டம். உட் தோலினுள் அமைந்துள்ள பஞ்சுகத்திசு அடுக்கு. (உயி)

periderm (பெரிடெர்ம்) – **சூழ்தோல்:** சுற்றுதோல். தக்கை வளரியத்திலிருந்து (கேம்பி யம்) உண்டாகும் இரண்டாம் நிலைத்திசு. (உயி)

perigastric (பெரிகேஸ்ட்ரிக்) – **உணவு வழியைச் சூழ்ந்துள்ள.** (உயி)

perigastritis (பெரிகேஸ்ட் டிரிடிஸ்) – **இரைப்பைப் புற அழற்சி:** இரைப்பையின் வெளிப்புறம் வீங்கி இருத்தல். (உயி)

perigynous flower (பெரி கைனஸ் பிளவர்) – **அரைக்கீழ்ச் சூல்பைப்பூ:** பா. ovary, position of. (உயி)

perihepatic (பெரிகெப்டிக்) – கல்லீரல் சூழ்ந்த. (உயி)

perihepatitis (பெரிகெப்பா டிடிஸ்) – கல்லீரல் அழற்சி. (உயி)

perilymp (பெரிலிம்ப்) – **சூழ்நீர்:** சுற்றுநீர். செவிப்படலக் குழி யில் நிரம்பியுள்ள நீர். (உயி)

perimorph (பெரிமார்ப்) – **கனிமத்துள் கனிமம்:** ஒரு கனிமத்தை மற்றொரு கனிமம் சூழ்ந்திருத்தல். (வேதி)

perinaeum (பெரினியம்) **சூழியம்:** கழிவாய்க்கும் பெண் குறிக்கும் அல்லது விரைப்பைக் கும் இடையிலுள்ள சிறுபகுதி. (உயி)

perineurium (பெரிநியூரியம்) – **சூழ்முடிச்சுறை:** நரம்பு முடிச்சைச் சூழ்ந்துள்ள இணைப்புத்திசு உறை. (உயி)

period (பீரியட்) 1) **வரிசை:** ஆவர்த்தன அட்டவணையி லுள்ள கிடைமட்ட வரிசை களில் ஒன்று. 2) அலைவு நேரம்: ஓர் அலைவின் முழுச் சுற்றுக்கு எடுத்துக்கொள்ளும் நேரம். 3) **காலம்:** (இய).

periodic motion (பீரியாடிக் மோஷன்) – **கால நிகழ் இயக்கம்:** தொடர்ச்சியாகவும் ஒத்த முறையிலும் நிகழும் ஒரு தொகுதியின் இயக்கம். ஊசல் அசைவு. (இய)

periodic law (பீரியாடிக் லா) – **தனிம வரிசை விதி:** ஆவர்த்தன விதி. இதனை உருசிய நாட்டு வேதியியல் அறிஞர் மெண்டலீஃப்பு என்பார் 1869 இல் வெளியிட்டார். தனிமங்களின் இயற்பண்புகளும் வேதிப் பண்புகளும் அவற்றின் அணு எடைகளுக்கேற்ப வரிசை முறையில் மாற்றமடைகின்றன என்பது விதி. (வேதி)

periodic table (பீரியாடிக் டேபிள்) – **தனிம வரிசை அட்டவணை:** தனிம வரிசை விதிப்படி அமைக்கப்பட்ட அட்டவணை. இதில் 9 தொகுதி கள் உள்ளன. தனிமப் பண்பு களை இவ்வட்டவணை நன்கு விளக்குகிறது. கனிம வேதி யியல் வளர்ச்சிக்கும் ஆராய்ச் சிக்கும் இது பெரிதும் பயன்படு கிறது. இதன் நீள்வடிவத் தனிம வரிசை அட்டவணை வேதி யியலில் ஒரு விவிலிய நூல் ஆகும். (வேதி)

peripods (பெரிபாட்ஸ்) – **நடகால்கள்:** நண்டு முதலிய

விலங்குகளில் பயன்படும் நடக்குங் கால்கள். (உயி)

periosteum (பெரியாஸ்டியம்) – **எலும்பியம்:** எலும்புகளின் மேற்பரப்பை மூடியுள்ள விறைப்பான நார்ப்படலம். (உயி)

periostracum (பெரியாஸ்டேரகம்) – **எலும்போட்டியம்:** மெல்லுடலியின் ஓட்டை மூடியுள்ள கடினவெளியடுக்கு. (உயி)

periotic (பெரியாட்டிக்) – **உட்செவி சூழ்ந்த.** (உயி)

peripheral nervous system (பெரிபெரல் நர்வஸ் சிஸ்டம்) – **ஒருங்கு நரம்பு மண்டலம்:** நரம்பும் நரம்பு முடிச்சுகளும் சேர்ந்த தொகுதி. மைய நரம்பு மண்டலத்திலிருந்து உறுப்புகளுக்கும் உடலின் புறப்பகுதிக்கும் செல்வது. புற நோக்கு நரம்பு மண்டலம் என்றுங் கூறலாம். (உயி)

periscope (பெரிஸ்கோப்) – **சூழ்நோக்கி:** ஒளிக்கருவி. ஒரு குழாயில் 45° அளவில் மறிக்கும் பரப்பு ஒன்று மற்றொன்றை நோக்குமாறு அமைக்கப்பட்ட இரு சமதள ஆடிகளைக் கொண்ட கருவி. அகழியிலுள்ள போர் வீரர்கள் எதிரியின் நடமாட்டத்தை வேவு பார்க்கவும் நீர்மூழ்கிக் கப்பலிலிருந்து எதிரியின் கப்பல் நடமாட்டத்தை அறியவும் பயன்படுகிறது. (இய)

perisperm (பெரிஸ்பெர்ம்) – **சுற்றுத்தசை:** சூழ்வழித்தசை. உட்கருவிலிருந்து உண்டாகும் ஊட்டத்திசு. விதையில் உள்ளது. கேரியோபைலேசிக் குடும்பத் தாவர விதைகளில் உள்ளது. ஒ. endosperm. (உயி)

perissodactyla (பெரிசோடேக்டைலா) **ஒற்றை விரலிகள்:** பின்காலில் ஒற்றை எண்ணிக்கை விரல்களைக் கொண்ட விலங்குகள். எ–டு. குதிரை. (உயி)

peristalsis (பெரிஸ்டால்சிஸ்) – **அலை இயக்கம்:** உணவுவழிச் சுவரிலுள்ள தசைகள் உண்டாக்கும் நெளிவியக்கத்திற்கு அலை இயக்கம் என்று பெயர். இதனால் உணவு அடுத்தடுத்துள்ள உறுப்புகளுக்குச் செல்ல முடிகிறது. (உயி)

peristome (பெரிஸ்டோம்) – **சூழ்வளையம்:** சூழகம். 1) மாசிகளில் பொதிகைத் துளையைச் சுற்றியுள்ள பல்வளையம். சிதல் பரவப் பயன்படுவது. ஈர நிலை மாற்றங்களுக்கேற்ப இப்பற்கள் திருகி வளைந்து சிதல்களைச் சிதறச் செய்யும் (தாவ)

2) பரமேசியம் முதலிய குற்றிழையுள்ள முன்தோன்றிகளின் வாயைச் சூழ்ந்துள்ள

புனல் போன்ற பகுதி. 3) வயிற்றுக் காலி ஒட்டி லுள்ள துளையின் முனை. (வில)

perithecium (பெரிதீசியம்) – **தூமுறை:** பூஞ்சையின் குடுவை வடிவக் கனியுறுப்பு. (உயி)

peritoneum (பெரிடோனியம்) – **சூழ்தெளிபடலம், சூழிலம்:** வயிற்றுக்குழி, இடுப்புக்குழி ஆகியவற்றிலுள்ள உள் ளுறுப்புகளைச் சூழ்ந்துள்ள படலம். (உயி)

Perkinje fibres – **பர்கின்ஜி (பைபர்ஸ்) இழைகள்:** இதயக் கீழறைச் சுவர்களிலுள்ள வலைப்பின்னலை உண் டாக்கும் இதயத்தசை. கடத்தும் பண்பு கொண்டது. (உயி)

permanent gas (பர்மனன்ட் கேஸ்) – **நிலைவளி:** அழுத்தத் தால் மட்டுமே நீர்மமாக்க இயலாத வளி; தன் மாறுநிலை வெப்பநிலைக்கு மேலுள்ள வளி. (வேதி)

permanent hardness (பர்மனன்ட் ஹார்டுனெஸ்) – **நிலைத்த கடினத்தன்மை:** பா. hard water. (வேதி)

permanent magnet (பர்ம னென்ட் மாக்னட்) – **நிலைக் காந்தம்.** பா. magnet (இய)

permanent teeth (பர்மனென்ட் டீத்) – **நிலைப்பற்கள்:** பால் பற்கள் விழுந்தபின் முளைக் கும் பற்கள். (உயி)

permeability (பர்மியபிலிட்டி) – **ஊடுதிறன்:** கசிவுத்திறன். ஒரு படலத்தின் வழியே ஒரு பொருள் எளிதாகப் பரவும் ஆற்றல். (உயி)

permian – **பர்மியன்:** தொல் லூழியின் இறுதிக்காலம். (உயி)

permease – **பர்மியேஸ்:** ஒரு படலத்தின் வழியே அயனிகள் கடக்கக் காரணமாக இருக்கும் நொதி. (உயி)

Permutit – **பெர்முடிட்டு:** நீரில் கரைந்துள்ள தேவை இல்லாத பொருள்களை அகற்றும் பொருள். இது சியோலைட் டாகும். அரிய வேதிப் பொரு ளான சோடியம் அலுமினியம் சிலிகேட்டாலானது. கடின நீரை மென்னீராக்குவது. பா. zeolite (வேதி)

peroneus muscle (பெரோனி யஸ் மசல்) – **ஊசித்தசை:** பல ஊசித்தசைகளில் ஒன்று. (உயி)

peroneus longus (பைரோனி யஸ் லாங்கஸ்) – **ஊசி நீள்தசை:** அமரும் பறவைகளின் கால் களிலுள்ள மேலெழு விரிதசை. (உயி)

peroxidase – **பெராக்சிடேஸ்:** துணுக்குவெள்ளணு முதலிய

வெள்ளணுக்களில் உள்ள பெராக்சைடைச் சிதைக்கும் நொதி. (உயி)

peroxide - **பெராக்சைடு:** ஒரு கனிமக் கூட்டுபொருள். (ஆக்சைடு) (வேதி)

peroxisomes – (பெராக்சி சோம்ஸ்) – **நுழ்நுண்புரிகள்:** அமினோ காடி ஆக்சிடேசுகள், யூரேட்டு ஆக்சிடேசுகள், கேட்டலேசுகள் ஆகியவற்றைக் கொண்ட நுண் பொருள்கள். (வேதி)

perpetual motion (பெர்பெச்சுவல் மோஷன்) – **நிலை இயக்கம்:** நீடித்த முதல் வகை இயக்கம். இதில் ஒரு விசையம் தொடங்கப்பட்டவுடன், வெளி மூலத்திலிருந்து ஆற்றல் பெறாமல் பயனுள்ள வினையை முடிவில்லாமல் செய்து கொண்டிருக்கும் (இய)

personality profile (பெர்சனாலிட்டி புரோபைல்) – **ஆளுமை வடிவுரு:** பல ஆளுமைப் பண்புகளில் ஒருவரின் நிலைகளைத் தொகுத்துக் காட்டும் வரைபடம். அல்லது உருவரைவு. (க.அ)

perturbation (பர்டுர்பேஷன்) – **குலைவு:** ஒரு விண்பொருள் அல்லது செயற்கை நிலா தன் வழியிலிருந்து ஈர்ப்பு விசையினால் விலகுதல். (இய)

pessary (பைசரி) – **உடற் செருகி:** அறுவைச் செருகி. அல்லது மருந்துள்ள கருவி. கருவுறுதலைத் தடுக்கப் பிறப்பு வழியில் பயன்படுத்துங் கருவி. (மரு)

pessulus (பெசுலஸ்) – **வளை மூடி:** பறவைகளின் குரல் பெட்டியிலுள்ள குருத் தெலும்பு. இதன்மீது அரைத் திங்கள் வடிவப் படலம் பொருந்தி இருக்கும். (உயி)

pests (பெஸ்ட்ஸ்) – **தொற்றிகள்:** கட்டுப்படுத்தப்பட வேண்டிய அளவுக்கு மனிதனுக்குத் தொல்லைதரும் தாவரங்கள் அல்லது விலங்குகள். இவை தீங்குயிரிகளே. (உயி)

pesticide (பெஸ்ட்டிசைடு) – **தொற்றுக் கொல்லி:** தொற்றிகளைக் கொல்லும் மருந்துகள். இவை பூஞ்சைக் கொல்லி, பூச்சிக் கொல்லி, களைக் கொல்லி எனப்பல வகைப் படும். (உயி)

pestilence (பெஸ்டிலன்ஸ்) – **கொள்ளை நோய்:** அதிக அளவில் பரவிக் கேட்டை விளைவிக்கும் நோய். எ–டு. காலரா. (உயி)

pestololgy (பெஸ்டாலாஜி) – **தொற்றியியல்:** வேளாண் தொற்றிகளையும் அவற்றைக் கட்டுப்படுத்தும் முறைகளையும் ஆராயுந்துறை. (உயி)

petal (பெட்டல்) – **அல்லி:** பூவின் அல்லி வட்டத்திலுள்ள ஒரு தனி இதழ். அல்லிகள் சேர்ந்தது அல்லி வட்டம் ஒ. sepal (உயி)

petalody (பெட்டலோடி) – **அல்லிவயமாதல்:** இனப்பெருக்க உறுப்புகளான மகரந்தமும் சூல் இலைகளும் அல்லிகளாதல். எ–டு. இரட்டைப்பூ. (உயி)

petiole (பீட்டியோல்) – **காம்பு:** இலைப்பரப்பைத் தாங்கும் பகுதி. (உயி)

petiole, kinds of (பீட்டியோல், கைண்ட்ஸ் ஆஃப்) – **இலைக் காம்பு வகைகள்:** 1. சிறகுக் காம்பு – நாரத்தை 2. உறை யடிக் காம்பு – கொத்துமல்லி 3. நடு இலைக் காம்பு – தாமரை, அல்லி. 4. மடல் இலை – எருக்கு 5. தழுவு தண்டிலை (ஆம்பிளக்கிசிகால்) – புளூ மியா, 6. தண்டுவழி இலை (பர்பரேட்) – கத்தாழை, 7. தண்டு வளரி இலை (கொன்னேட்) – கேன்சோரா 8. தண்டுக் கீழிலை (டிக்க ரண்ட்) – குரோட்டலேரியா அலேட்டா. (உயி)

petiolule (பீட்டியோலுல்) – **காம்பி:** நுண்காம்பு. கூட்டிலை யில் சிற்றிலையைத் தாங்கும் சிறுகாம்பு. (உயி)

Petri dish (பெட்ரி டிஷ்) – **பெட்ரி கிண்ணம்:** பெட்ரி (1852 – 1921) என்பவர் பெயரால் அமைந்த தட்டை அடியுடைய வட்டக் கண்ணாடிக் கிண்ணம். (வேதி)

petrification (பெட்ரிபெக்ஷன்) – **கற்படிவதால்:** கரிம உறுப்பு. கல் அல்லது கனிம உறுப் பாதல். (உயி)

petro chemicals (பெட்ரோ கெமிகல்ஸ்) – **பாறை எண் ணெய்ப் பொருள்கள்:** பெட் ரோலியம் அல்லது இயற்கை வளியிலிருந்து உண்டாகும் பொருள்கள். (வேதி)

petrol – **பெட்ரோல்:** கேசோலின். ஆவியாகக் கூடிய அரிய கலவை. முதன்மையாக அய்டிரோ கார்பன்களா லானது. (கெப்டேன், கெக்சேன், அக்டேன்). பெட்ரோ லியத்தை வடித்துப் பகுக்கக் கிடைக்கும். ஊர்தி எரி பொருள். ஒரு நாட்டின் மிகுபொருள் வளம் இதைச் சார்ந்தே உள்ளது. (வேதி).

petrolatum - **பெட்ரோலேட்டம்:** பெட்ரோலிய இழுது. தூய்மை செய்யப்பட்ட அய்டிரோகார்பன் கலவை. அரைக்கெட்டி நிலையிலுள்ள மஞ்சள் நிறப் பாரபின். மென்மையானது. வாசலின் என்று தவறாகக் கூறப்படுவது. (வேதி)

petroleum - **பெட்ரோலியம்:** பாறை எண்ணெய். கல்லெண் ணெய். கடல்கள் விலங்குகள்,

தாவரங்கள் ஆகியவற்றி லிருந்து தோன்றிய அய்டிரோ கார்பன் கலவை. நிலத்திற் கடியில் பாறையடுக்குளுக கிடையே காணப்படுவது. இது பண்படா எண்ணெய் ஆகும். வடித்துப் பகுத்தல மூலம் இதிலிருந்து கிடைகசுகும் பொருள்களாவன: டீசல் எண் ணெய், மண்ணெண்ணெய், கேசோலின், தூய்மையாக்கிய வளி. தவிர, உயவிடு எண்ணெயகளும் வெண மெழுகும் எருக பொருளி லிருந்து கிடைக்கின்றன. இதிலிருந்து கிடைக்கும் கரும் பொருள் நிலக்கீல் தார் ஆகும். (வேதி).

petroleum ether - பெட்ரோலியம் ஈதர்: ஆல்கேன் வரிசையைச் சார்ந்த கீழ்நிலை அய்டிரோ கார்பன்களைக் கொண்ட கலவை. முதன்மையாகப் பெண்டேன், கெக்சேன் ஆகிய வற்றைக் கொண்டது. (வேதி)

petrology (பெட்ராலஜி) – **பாறை இயல்:** பாறைகளை ஆராயும் புவி அறிவியல் துறையின் ஒரு பிரிவு. (பு . அறி).

pewter - பியூட்டர்: வெள்ளீயம், காரீயம், ஆண்டிமனி சேர்ந்த உலோகக் கலவை. ஆண்டி மனியைச் சேர்க்கக் கடின மாகும். செம்பைச் சேர்க்க மென்மையகும். அழகுபடுத்தும் வேலைகளில் பயன்படுதல். (வேதி)

Pfitzer law - பிபிட்சர் விதி: அடுத் தடுத்த தலைமுறைகளில் உயிரணுக்கள் படிப்படியாகச் சிறியவையாகின்றன என்பது விதி. (உயி)

pH - பிஎச்: $pH = \log 10\ H^+$. ஒரு கரைசலிலுள்ள அய்டிரஜன் அயனிச் செறிவின் பத்தடி மானுள்ள எதிர்மடக்கையே பிஎச் எனப்படும். ஊடகத்தின் காரத்தன்மையையோ காடித் தன்மையையோ காட்டுவது. பிஎச் 7க்குக் கீழிருந்தால் காடித் தன்மை; 7க்கு மேலிருந்தால் காரத்தன்மை. பிஎச் மதிப்பு களைத் தோராயமாக நிலைக் காட்டிகளைக் கொண்டு பெற லாம். மின்வாய்த் தொகுதி களைப் பயன்படுத்தித் துல்லிய மாகக் காணலாம். பா. buffer solution (வேதி).

pH meter - பிஎச் (மீட்டர்) மானி: ஒரு கரைசல் அலலது ஊடகத் தின் பிஎச்சைக் கண்டறியப் பயன்படுங்கருவி. (வேதி).

phage, bectiriophage (பேஜ், பாக்டீரியோபேஜ்) **குச்சிய விழுங்கி:** குச்சியங்களைத் தொற்றும் நச்சியம். (உயி)

phagocytes (பேகோசைட்ஸ்) – **விழுங்கணுக்கள்:** ஒரு வகைக் குருதி வெள்ளணுக்கள். தீங்கு

தரும் வெளிப்பொருள்களை யும் குச்சியங்களையும் விழுங்கிச் செரிக்க வைப்பவை. (உயி)

phagocytosis (பேகோ சைட்டோசிஸ்) – **விழுங்கணு – வளைப்பு:** உணவுத் துகள்களை விழுங்கணுக்கள் சூழ்ந்து வளைத்துக் கொள்ளுதல். (உயி)

phalanges (பேலஞ்சஸ்) – **விரல் எலும்புகள்:** கோல்வடிவ எலும்புகள். கை விரல்களிலும் கால் விரல்களிலும் உள்ளவை. (உயி)

phanerogams (பெனரோகம்ஸ்) – **பூக்குந்தாவரங்கள்:** தாவர உலகின் பெரும்பிரிவு. இதில் உறையில் விதையுள்ள தாவரங் களும், உறையில் விதை யில்லாத தாவரங்களும் அடங் கும். பூவரசு முன்னவைக்கும் சைக்கஸ் பின்னவைக்கும் எடுத்துக் காட்டுகள். (உயி)

phanerozoic (பெனரோ சூவாயிக்) – **பூக்குந்தாவர ஊழி:** முன் கேம்பிரியன் ஊழி முடிந்தபின் உள்ள காலம். அறிந்தறியக் கூடிய தொல் படிவுகளைப் பாறைகள் கொண்டுள்ள காலம். (உயி)

pharmacist (பார்மசிஸ்ட்) – **மருந்தாளர்:** மருந்தைச் செய்து அதைப் பயன்படுத்த உரிமம் பெற்றவர். ஒ. compounder (மரு)

அ.அ.34

pharmacology (பார்மகாலஜி) – **மருந்தியல்:** மருந்துகளை ஆராயுந்துறை. அதாவது, மனி தனிடத்து மருந்துகள் உண் டாக்கும் விளைவுகளை ஆராய்வது. (மரு)

pharmacy (பார்மஸி) – 1. **மருந் தாளுமியல்:** மருந்துகள் செய் தல், அவற்றைப் பயன்படுத்தல் ஆகியவற்றை ஆராயுந்துறை. உடல் நலவியலின் ஒரு பிரிவு. 2. **மருந்தகம்:** மருந்துகள் விற்குமிடம். (மரு)

pharyngitis (பரின்ஜிட்டிஸ்) – **தொண்டையழற்சி:** தொண்டைச் சளிப்படலம் வீங்குதல். (உயி)

pharyngology (பரின்காலஜி) – **தொண்டைஇயல்:** தொண்டை, தொண்டை நோய்கள் ஆகிய வற்றை ஆராயுந்துறை (உயி)

pharyngoscope (பரின்கோ ஸ்கோப்) – **தொண்டை நோக்கி:** தொண்டையை ஆராயப் பயன் படுங்கருவி. (உயி)

pharyngotomy (பரின்கோடமி) – **தொண்டை நறுக்கம்:** தொண்டை அறுவை. (உயி)

pharynx (பர்னிக்ஸ்) – **தொண்டை:** உணவு வழியில் வாய்க்கடுத்த பகுதி. (உயி)

phase (பேஸ்) – **நிலை:** 1. ஒரு வேதித்தொகுதியின் இயற்பியல் முறையில் பிரிக்கக்கூடிய பகுதி களில் ஒன்று. எ–டு. பனிக் கட்டியும் நீரும் சேர்ந்த கலவை.

இரு நிலைகளைக் கொண்டது. பனிக்கட்டி திண்மநிலை. நீர் நீர்மநிலை. ஒரு நிலை உடைய தொகுதி ஒரு படித்தானது. ஒரு நிலைக்கு மேலுள்ள தொகுதி பல படித்தானது.

2. தாவரத்தைப் பொறுத்தவரை இருநிலைகள் உண்டு. **i) உடல நிலை** (வெஜிடேட்டிவ்பேஸ்) தாவரம் இலைகளையும் கிளை களையும் கொண்டிருத்தல். **ii) இனப்பெருக்க நிலை** (ரீபுரடக்வ் பேஸ்): பூக்களையும் கனிகளையும் உண்டாக்குவது. **iii) கட்டம்:** ஒரு சுற்றிலுள்ள நிலை **iv)** பிறை பா. beats, wave. (இய)

phase diagram (பேஸ் டயகிரம்) – **கட்டப்படம்:** கொடுக்கப்பட்ட அழுத்தத்திலும் வெப்பநிலை யிலும் ஒரு பொருள் இருக்கும் நிலையைக் குறிக்கும் வரை படம். (இய)

phases of the moon (பேசஸ் ஆஃப் தி மூன்) – **திங்கள் பிறைகள்:** திங்களின் வளர் பிறையும் (நிறை நிலா) தேய் பிறையும் (இருள் நிலா). இய

pheasant (பீசண்ட்) – **வான் கோழி:** சேவல் போன்ற பறவை. நீளம் 95 செமீ. நீண்டவால். ஒளிர்வான இறகுகள். விளை யாட்டுப் பறவை. கறி உண வாகப் பயன்படுவது. (உயி)

phenazine - **பினாசைன்:** $C_6H_4N_2C_6H_4$ மஞ்சள் நிறப் படிகம். சாயங்கள் செய்ய (வேதி)

phenol (பினால்) – **பினாயில்:** C_6H_5OH. கார்பாலிகக் காடி. கார்பாலிக மணமுள்ள வெண் ணிறப் படிகம். நீரில் கரை யாது. அரிக்கக் கூடியது. நஞ்சு. தொற்றுநீக்கி. சாயங்களும் பிளாஸ்டிக்குகளும் செய்யப் பயன்படுவது. (வேதி)

phenology (பினாலஜி) – **பருவ இயல்:** பருவநிலைகளால் தாவ ரங்கள் தாக்குறுவதை ஆராயுந் துறை. குறிப்பாகப் பூக்கள் பூத்தல், பறவை முதலிய இடம் பெயரிகள் வருதல் ஆகியவை பற்றி ஆராய்வது. (உயி)

phenolphthalein - **பினால்ஃ ப்தலின்:** நீரில் கரையா வெண் ணிறப்படிகம். ஆல்ககாலில் கரையும். காரங்களுடன் சேர்ந்து இளஞ்சிவப்பு நிறத்தைக் கொடுப்பது. காடி யுடன் சேர்க்க இந்நிறம் நீங்கும். நிலைக் காட்டியாகப் பயன் படுவது. (வேதி)

phenomenon (பினாமினன்) – **இயல் நிகழ்ச்சி:** எற்பாடு. உற்றுநோக்கக்கூடிய நிகழ்ச்சி. அறிவியற் சிறப்புடையது. எ–டு. விதை முளைத்தல், மின்னல் மின்னுதல். பா. scientific method (ப.து)

phenotype (பினோடைப்) – புறமுத்திரை: சூழ்நிலையில் குறிப்பிட்ட மரபு முத்திரையின் வினையால் உண்டாகும் உயிரி. ஏனைய உயிரிகள் போல் ஒத்த அமைப்புடையவை. அவற்றின் காரணி அமைப்பை கருதத்தேவை இல்லை. (உயி

phenylalavine - பினைலாலாவைன்: அமினோகாடியில் கரையக் கூடிய படிகம். முட்டை, பால் ஆகிய பொருள்களிலிருந்து பெறப்படுவது. பாலூட்டிகளின் உணவில் இருப்பது. மிக இன்றியமையாதது. (உயி)

phenylethene - பினைலித்தீன்: $C_6H_5CH = CH_2$ ஸ்டைரீன். நிறமற்ற நீர்மம். குயினாலைச் சிறிதளவு சினமிகக் காடியுடன் சேர்த்து வெப்பப்படுத்திப் பெறலாம். செயற்கை ரப்பரும் பிளாஸ்டிக்குகளும் செய்யப் பயன்படுவது. (வேதி)

phenylmethanol - பினைல் மீத்தனால்: $C_6H_5CH_2OH_2$. நிறமற்ற நீர்மம். நீருள்ள சோடியம் அய்டிராக் சைடுடன் பென்சைல் குளோரைடைச் சேர்த்து நீராற்பகுக்கக் கிடைக்கும். (வேதி)

phenyl radical – பினைல் படிமூலி: C_6H_5 . நீர்வளி அணுவை நீக்கப் பென்சீனிலிருந்து தோன்றும் படிமூலி. (வேதி)

pheromone - பிரோமோன்: பால்கவர் பொருள். ஓர் உயிரியால் சுரக்கப்படும் வேதிப்பொருள். மற்ற உயிரிகளிலிருந்து நடத்தைத் துலங்கலைப்பெறப் புறச்சூழ் நிலையில் சுரக்கப் படுவது. (உயி)

phialide (பியலைடு) – சிதல் தாங்கி: குடுவை வடிவமுள்ள குறுகிய சிதல்காம்பு. (உயி)

Phillipsprocess – பிலிப் முறை: உயர் அடர்த்தி பாலிதீன் உருவாக்கும் முறை. இதில் ஈத்தீன் உயர் அழுத்தத்தில் பலபடியாக்கப்படுவது. வினையூக்கி குரோமியம் (III) ஆக்சைடு. (வேதி)

philosophy (பிலாசபி) – மெய்யறிவியல்: தத்துவம். மெய்யறிவை ஆராயுந்துறை. எல்லா அறிவியல்களுக்கும் தலையாயது. எனவே, தந்தை அறிவியல் எனலாம். தாய் அறிவியல் கணக்கு. மெய்யறிவியலின் நோக்கம் உண்மையை முழுமையாக அறிதலே. இதன் தாக்கம் எல்லா அறிவியல் துறைகளிலும் பரவியுள்ளது. மெய்யவியல் என்று சுருக்கலாம்.

phloem (புளோயம்) – பட்டையம்: பட்டைத்திசு பா. vascular system. (உயி)

phobias (போபியாஸ்) – அச்சங்கள்: குறிப்பிட்ட பொருள்

களைக் கண்டால் ஏற்படும் அச்ச உணர்வு. வியர்த்தல் முதலிய உடற்பாடுகளும் ஏற் படும். நரம்புநோய் உள்ளவர் களிடமும் மூளைநோய் உள்ள வர்களிடமும் ஏற்படுவது. இது நோயச்சம் (நோசோபோபியா), சமூக அச்சம் (சோசியோ போபியா), இடவச்சம் (கிளாஸட்ரோபோபியா) எனப் பலவகைப்படும். இதனை உள நோய்ப் பண்டுவத்தின் மூலம் நீக்கலாம். (க.உள)

phon – **போன்:** அலகுச்சொல்: உரப்பின் அலகு. ஒலியின் செறிவை அளக்கப் பயன் படுவது. (இய)

phoneme (போனிம்) – **ஒலியன்:** அடிப்படை ஒலிகளில் ஒன்று. எம்மொழியிலும் இதன் அடிப் படையில் பேச்சு அமைவது.

phonograph (போனோகிராப்) – **ஒலிமீட்பாக்கி:** ஒலியை மீண்டும் உண்டாக்குங்கருவி. இசைத் தட்டில் பதிந்த ஒலியை மீண்டும் கேட்கும் வடிவத்தில் அளிக்கும். (இய)

phenon – **பினான்:** ஒரு படிகத் தின் பின்னலதிர்வுகளின் வெப்ப ஆற்றலின் அளவு. (வேதி)

phosphamidon - **பாஸ்பமிடான்:** $C_{10}H_{19}O_5NClP$. ஆர்கனோ பாஸ்பேட்டு உப்பு. வெளிறிய மஞ்சள் நிறஎண்ணெய். பல கரிமக் கரைப்பான்களில் எளிதில் கரைவது. நிறை வுறாக் அய்டிரோகார்பன்களில் கரையாது. 1955இல் பெரிகர் (Beriger) என்பவரால் முதன் முதலில் தொகுக்கப்பட்டது. பூச்சிக்கொல்லி. (வேதி)

phosphatase - **பாஸ்படேஸ்:** பாஸ் பேட்டுப்படி மூலிகளை எஸ்தர் களிலிருந்து பிரிக்கும் நொதி. (வேதி)

phosphate - **பாஸ்பேட்டு:** பாசு வரிகக் (V)காடியின் உப்பு. (வேதி)

phosphaturia (பாஸ்படூரியா) – **பாஸ்பேட்டு நீரிழவு:** சிறுநீரில் பாஸ்பேட்டு உப்பு அதிக மிருத்தல். (உயி)

phosphide - **பாஸ்பைடு:** பாசுவர கூட்டுப் பொருள் கால்சியம் பாஸ்பைடு. Ca_3P_2 (வேதி)

phosphine - **பாஸ்பைன்:** PH_3 அதிக நச்சுத் தன்மை வாய்ந்த வளி, நிறமற்றது. நீருடன் பாஸ்பைடுகளைச் சேர்த்துப் பெறலாம். புகைத்திரை செய்ய வும் கப்பல்களுக்குக் கோல்ம் குறி (Holme's Signal) காட்டவும் பயன்படுதல். (வேதி)

phosphinic acid - **பாஸ்பினிகக் காடி:** H_3PO_2 . நிறமற்ற படிகம். காரக்கரைசலுடன் வெண் ணிறப் பாசுவரத்தைச் சேர்த்து வெப்பப்படுத்திப் பெறலாம். நீரில் கரைவது. இதன் உப்பு

களில் சில நரம்பு மருந்துகள். (வேதி)

phosphite - **பாஸ்பைட்டு:** பாசு வரிசக் காடி உப்பு. (வேதி)

phospholipids (பாஸ்போலிபிட்ஸ்) – **பாசுவரலிபிடுகள்:** சேர்மலிபிடுகள். நைட்ரஜன் மூலங்களையும் பாசுவரிகக் காடித் தொகுதிகளையும் கொண்டது. மஞ்சள் கருவிலும் மூளைத்திசுவிலும் உள்ளது. (வேதி)

phosphonic acid - **பாஸ்போனிகக் காடி:** H_3PO_3. பாசு வரசக்காடி. நீர் ஈர்க்கும் வெண்ணிற திண்மம். பாசுவர மூவாக்சைடைக் குளிர்நீரில் கரைத்துப் பெறலாம். நீரில் கரைவது. இதிலிருந்து பாஸ்பைட்டுகள் உண்டாகின்றன. (வேதி)

phosphonium - **பாஸ்போனியம்:** PH_4 அம்மோனியாவை ஒத்த படிமூலி. (வேதி)

phosphor - **பாசுவர்:** ஒளிரும் பொருள். (வெதி)

phosphor - bronze – **பாசுவர் – (பிரான்ஸ்) வெண்கலம்:** செம்பு, வெள்ளீயம், பாசுவரம் சேர்ந்த உலோகக் கலவை. கடினத் தன்மையும் விறைப்பும் நீட்சியும் கொண்டது. பல்லிணைச் சக்கரங்களில் பயன்படுவது. (வேதி)

phosphorescence (பாஸ்போரசன்ஸ்) – **நின்றொளிர்தல்:** கால்சியம் பேரியம் சல்பைடுகளின மீது சிறிது நேரம் ஒளியூட்டிப்பின் அவற்றை இருட்டில் வைத்தால், அவை சிறிது நேரம் ஒளிரும். இந்நிகழ்ச்சி நின்றொளிர்தலாகும். இது சில வினாடிகளிலிருந்து சில மணி நேரம் வரை இருக்கும். ஒளிபடும் வரை ஒளிர்தல் (புளோராசென்ஸ்) நிகழும். படும் ஒளி நீக்கப்பட்ட பின்னரும் நின்றொளிர்தல் நிகழும். பெக்கரல் என்னும் அறிவியலறிஞர் காரவகை உலோக உப்புகளும் அலுமினியச் சேர்மங்களும் நின்றொளிர்கின்றன: யுரேனியம், பிளாட்டினம் தவிர ஏனைய கனலோக உப்புகள் நின்றொளிர்வதில்லை என்பதைக் கண்டறிந்தார். பொருள் சிறியதாக இருந்தால் அதில் முழுதும் நின்றொளிர்தல் நிகழும். ஒளிச்செறிவையும் அலை நீளத்தையும் பொறுத்து நின்றொளிர்தல் அமையும். புறச்சிவப்பு நிற ஒளி இதை அழிக்கும். இப்பண்பு புறச்சிவப்புநிற ஒளியை அறியப் பயன்படுகிறது.

பால்மெயின் ஒளிருங்குழம்பு (பால்மன் லூமினஸ் பெயிண்ட்): ஒளிர்வான கதிரவன் ஒளியினால் இருட்டில் பலமணி நேரம் நின்றொளிரும். இதில் கால்சியம், பேரியம்,

ஸ்டிராான்சியம், சல்பைடுகள் கலந்துள்ளன. (வேதி)

phosphoric acid - பாகவரிகக் காடி: H_3PO_4. வெண்ணிறத் திண்மம். பாகவர ஐந்தாக் சைடை நீரில் கரைத்துப் பெறலாம். அல்லது நீர்த்த நைட்டிரகக் காடியுடன் மஞ்சள் பாகவரத்தை வெப்பப்படுத்திப் பெறலாம். பாஸ்பேட்டு உப்பு கள் நீரை மென்மையாக்கவும் உரங்களாகவும் பயன்படு கின்றன. (வேதி)

phosphorism (பாஸ்போரிசம்) – **பாகவர நச்சு.** பாகவரத்தால் நச்சாதல். (வேதி)

phosphorite - பாஸ்போரைட்டு: அதிக அளவில் காணப்படும் அபடைட்டுத்தாது. (வேதி)

phosphorogen - பாஸ்போரஜன்: மற்றொரு பொருளில் நின் றொளிர்தலை உண்டாக்கும் பொருள். துத்தநாகச் சல்பைடில் மாங்கனீஸ் இதனை உண்டாக்கும். (வேதி)

phosphorolysis (பாஸ்போ ரோலிசிஸ்) – **பாகவரிகக்காடிப் பகுப்பு:** பாகவரிகக் காடியின் தனிமங்களைப் பகுத்து ஒரு சேர்மத்தின் மூலக்கூறில் சேர்த்தல். (வேதி)

phosphorylation (பாஸ்போரை லேஷன்) – **பாகவரச்சேர்ம மாக்கல்:** சர்க்கரையைப் பாக வரத்தின் கூட்டுப்பொருள் ஆக்கும் முறை. இக்கூட்டுப் பொருளைப் பிரிக்க உயிர்ச் செயல்களுக்கு வேண்டிய ஆற்றல் கிடைக்கும். பா. photophosphorylation. (வேதி)

phosphorus acid (பாஸ்பரஸ் ஆசிட்) – **பாகவரசக்காடி:** பா. phosphoric acid. (வேதி)

phosphorus (பாஸ்பரஸ்) – **பாகவரம்:** P. அலோகத்தனிமம். இருபுற வேற்றுருக்களில் இருப் பது: வெண்பாகவரம், சிவப்புப் பாகவரம். முன்னது மெழுகு போன்ற வெண்ணிறப் பொருள், நச்சு. காற்றில் நன்கு எரியக் கூடியது. பின்னது நச்சற்றது. கரிய சிவப்பு நிறத் தூள். காற்றில் எரியாது. வெண்பாகவரம் இருட்டில் ஒளிரும். சிவப்புப் பாகவரம் ஒளிராது. பாகவர வெண்கலம். வெடிகுண்டுகள், புகைத்திரை கள் முதலியவை செய்யப் பயன்படுகிறது. சிவப்புப் பாக வரம் தீப்பெட்டிகள் செய்யவும் வெண்பாகவரம் எலிநச்சாக வும் பயன்படுகிறது. (வேதி)

photics (போட்டிகஸ்) – **பார்வை இயல்.** பா. optics (உயி)

photic zone (போட்டிக் சோன்) – **ஒளிப் பகுதி:** ஒளிமண்டலம். ஏரி அல்லது கடலின் மேற் பரப்பு. ஒளியுள்ளது. தாவர மிதவைகள் வாழும் பகுதி. (உயி)

photoautotroph (போட்டோ ஆட்டோட்ராப்) — **ஒளித் தன்வாழ்வி:** தானே வாழும் உயிர். கரிமப்பொருள்களைக் கொண்டு கரிம உணவு தொகுக்கக் கதிரவன் ஆற்றலைப் பயன்படுத்துவது. எ — டு. பசுந்தாவரம். (உயி)

photobiology (போட்டோ பயலாஜி) — **ஒளி உயிரியல்:** உயிரியலின் பிரிவு. உயிர்களில் ஒளியின் விளைவுகளை ஆராய்வது. (உயி)

photoblastic seeds (போட்டோ பிளாஸ்டிக் சீட்ஸ்) — **ஒளி இருள் நாட்ட விதைகள்:** முளைத்தலுக்குக் குறிப்பிட்ட ஒளி, இருட்டு நிலைமைகளை விரும்பும் விதைகள். (உயி)

photocathode (போட்டோ கேத்தோடு) — **ஒளி எதிர்மின்வாய்:** ஒளியூட்டும் பொழுது மின்னணுக்களை உமிழும் எதிர் மின்வாய். ஒளிமின் விளைவின் பயனாக அமைவது. (உயி)

photochemistry (போட்டோ கெமிஸ்ட்ரி) — **ஒளி வேதியியல்:** ஒளி அல்லது மின் காந்தக் கதிர்வீச்சினால் உண்டாக்கப்படும் வேதி முறையை ஆராயுந் துறை. (வேதி)

photochromism (போட்டோ குரோமிசம்) — **ஒளி நிறவியம்:** வேறுபட்ட அலை நீல ஒளிக்கு உட்படுத்தப்படும் பொழுது. பொருள்கள் தம் நிறத்தில்மீள் மாற்றத்தைப் பெறும் பண்பு. (இய)

photoconduction (போட்டோ கண்டக்ஷன்) — **ஒளிக்கடத்தல்:** மின் காந்தக் கதிர் வீச்சை உறிஞ்சுவதால் மின் கடத்தலில் உண்டாகும் உயர்வு. (இய)

photoconductivity (போட்டோ கண்டக்டிவிட்டி) — **ஒளிக் கடத்தும் திறன்:** ஒளிச் செல் வாக்கில் மாறுபடும் திறனுடைய பண்பு. (இய)

photocopier (போட்டோ காப்பியர்) — **ஒளிநகலி:** ஒளிப்பட நகல்களை எடுக்குங் கருவி. (இய)

photocopy (போட்டோ காப்பி) — **ஒளிப்படி:** அச்சேறிய பொருளின் ஒளிப்படி. ஒளி நகல். (இய)

photodiode (போட்டோ டயோடு) — **ஒளி இருமுனைவாய்:** அரை குறைக் கடத்திகளின் இரு முனைவாய். ஒளியூட்டலுக்கேற்ப மீள்மாற்ற மின்னோட்டம் (ரிவர்ஸ் கரண்ட்) — வேறுபடுவது. (இய)

photodisassociation (போட்டோடிஸ்அசோசியேஷன்) — **ஒளிச் சிதைவு:** கதிர்வீச்சு ஆற்றலை உறிஞ்சுவதால், சேர்மம் சிதைதல். (இய)

photodisintegration (போட்டோ டிஸ்இண்ட்கிரேஷன்) – **ஒளிக் குலைவு:** ஒளியணுவினால் உண்டாக்கப்படும் உட்கரு வினை. இதில் உட்கரு நடு நிலை அணுக்களின் மின் னோற்றத் துண்டுகளை உமிழ் தல். (இய)

photoelectricity (போட்டோ லெக்டிரிசிட்டி) – **ஒளி மின் சாரம்:** மின்காந்தக் கதிர்வீச்சு அல்லது ஒளியினால் உண் டாக்கப்படும் மின்சாரம். (இய)

photo (electric) cell (போட்டோ லெக்டிரிக் செல்) – **ஒளி மின்கலம்:** ஒளிமின் வினைவி னால் ஏற்படும் மின் காந்தக் கதிர்வீச்சினால், மின்னோட் டத்தை உண்டாக்குங் கருவி. இதில் ஒளியாற்றல் மின்னாற்ற லாகிறது. வெற்றிடக்கண்ணாடி உறையில் நேர்மின்வாயும் எதிர்மின் வாயுமிருக்கும். ஒளிப்பரப்பு, பொட்டாசியம் அல்லது சீசியத்திலான பொருளைக் கொண்டிருக்கும். அதில் ஒளிவரும் பொழுது அது மின்னனுக்களை உமிழும். நேர்மின்வாயிலுள்ள நேர்மின் னழுத்த வேறுபாடு, வெளிச் சுற்றிலும் மின் வாய்களுக் கிடையேயும் மின்னோட்டம் செல்லுமாறு செய்கிறது. இந்தக் கலம் ஒளிமின் கலமாகும். இதன் இடத்தைத் தற்பொழுது ஒளிக்கடத்தும் மின்கலம் பிடித்துள்ளது. தொலைக் காட்சியில் பயன்படுவது. (இய)

photoelectron (போட்டோ எலக்ட்ரான்) – **ஒளி மின்னணு:** ஒரு பொருள் ஒளி அயனி வயமாதலாலோ புறஊதாக் கதிர்கள் அல்லது எக்ஸ் கதிர் கள் படுவதாலோ அதிலிருந்து வெளிப்படும் மின்னனு, ஒளி மின்னனு ஆகும். (இய)

photo electronics (போட்டோ எலக்டாரினிக்ஸ்) – **ஒளி மின்னணுவியல்:** மின்சாரம், ஒளி ஆகிய இரண்டிற்கு மிடையே ஏற்படும் வினை களை ஆராயும்துறை. (இய)

photoemissive cell (போட்டோ எமசிவ் செல்) – **ஒளி உமிழ் கலம்:** ஒளி எதிர் மின்வாயி லிருந்து உமிழப்படும் மின்னனுக்களை அளிப்பதன் மூலம், கதிர்வீச்சாற்றலைக் கண்டறியுங் கருவி. (இய)

photo emissivity (போட்டோ எமிசிவிட்டி) – **ஒளி உமிழ் திறன்:** ஒளியூட்டப்படும் பொழுது மின்னனுக்களை உமிழும் பொருளின் பண்பு.

photo engraving, photo-etching, photo engravure - **ஒளிச்செதுக்கல்:** ஒளிப்படக் கலை மூலம் செதுக்கும் முறை. (இய)

photofinish (போட்டோ பினிஷ்) – **ஒளிமுடிப்பு:** ஒரு போட்டி முடி

வினை ஒளிப்படம் எடுத்து உறுதி செய்தல். (இய)

photogen (போட்டோஜன்) – **ஒளியாக்கி:** விலங்குகளில் ஒளி உண்டாக்கும் உறுப்பு. (உயி)

photograph (போட்டோகிராப்) – **ஒளிப்படம்:** புகைப்படம், புகைப் படப்பெட்டி எடுக்கும் படம். (இய)

photographic camera (போட்டோகிராபிக் கேமரா) – **ஒளிப் புகைப்படப்பெட்டி:** அசையும், அசையாப் படங்களை எடுக்குங் கருவி. (இய)

photo ionisaiton (போட்டோ அயோனைசேஷன்) – **ஒளி அயனிவயமாதல்:** ஒரு மூலக்கூறு அல்லது அணுவிலுள்ள ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட மின்னணுக்களைக் கதர்வீச்சுக்கு உட்படுத்தி நீக்குதல். (இய)

photology (போட்டோலஜி) – **ஒளிஇயல்:** அறிவியல் முறையில் ஒளியை ஆராய்தல். (இய)

photolysis (போட்டோலிசிஸ்) – **ஒளிப்பகுப்பு:** கதிர்வீச்சினால் ஒளி சிதைதல். ஒளியூட்டலுக் கேற்றவாறு பச்சையங்களைத் தொகுதியாகப் பிரித்தல். (இய)

photomeson (போட்டோமீசான்) – **ஒளிநடுவன்:** அணுக்கரு விற்கும் ஒளியணுக்கும் (போட்டான்) இடையே ஏற்படும் வினையினால் உண்டாகும் நடுவணு. (இய)

photometer (போட்டோமீட்டர்) – **ஒளிமானி:** ஒளி மூலகங்கள் இரண்டின் ஒளிவீசுதிறனை ஒப்பிட்டுப்பார்க்கப் பயன்படுங் கருவி. (இய)

photometry (போட்டோமெட்ரி) – **ஒளி அளவைஇயல்:** ஒரு பொருள் உறிஞ்சும் அல்லது உமிழும் ஒளியாற்றலை அளக்கும் அறிவியல் பிரிவு. (இய)

photomicrograph (போட்டோமைக்ரோகிராப்) – **ஒளி நுண்வரைவு:** நுண்பொருள்களை நுண்ணோக்கி மூலம் படம் எடுத்துப் பெருக்குதல். (இய)

photomorphosis (போட்டோமார்போசிஸ்) – **ஒளி உருமாற்றம்:** வலுவான ஒளிக்குட்படுத்தத் தாவர அமைப்பில் மாற்றம் ஏற்படுதல். (உயி)

photon (போட்டான்) – **ஒளியன்:** மின்காந்தக் கதிர்வீச்சின் துகள். இத்துகளே இக்கதிர் வீச்சின் குவாண்டம் (நிப்பம்) ஆகும். (இய)

photonasty (போட்டோநேஸ்டி) – **ஒளித்தூண்டல் இயக்கம்:** திசையைப் பொறுத்து அமையாமல், மாறிய ஒளிச்செறிவுத் தூண்டல்களால் சில தாவரங்கள் வெளிப்படுத்தும் துலங்

கல். எ—டு. பசலைக் கீரை. பா. nastic movements. (உயி)

photoperiod (போட்டோபீரியடு) – **ஒளிக்காலம்:** ஒரு நாளின் நேரான நீட்சி. தாவரம் பெறும் ஒளியின் அளவைப் பாதிப்பது. தாவரத்தின் இயல்பான வளர்ச்சிக்கும் பெருக்கத்திற் கும் இது தேவை. (உயி)

photoperiodism (போட்டோ பீரியாடிசம்) – **ஒளிக்காலவியம்:** பகற்பொழுதில் ஒளிக்கிடைக் கும் கால அளவு. தாவரங்கள் பூத்தலைப் பாதிப்பது. இவை பகலில் ஒளிக்கும் இரவில் இருளுக்கும் உட்படுகின்றன. பகலில் உட்படும் ஒளியின் நேர அளவு ஒளிக்காலம் ஆகும். இக்கால அளவில் தாவரங் களில் ஏற்படும் துலங்கலே ஒளிக்காலவியமாகும். தாவர வளர்ச்சிக்கு மாறும் ஒளிக் காலம் தேவை. ஒ. isochromism

photophile (போட்டோபைல்) – **ஒளிவிரும்பல்:** ஒளியால் பூத்தல் ஊக்குவிக்கப்படும் நிலை. (உயி)

photophobe (போட்டோபோப்) – **ஒளிவெறுப்பு:** ஒளியால் பூத்தல் நிறுத்தவும் இருளில் உயர்த்தவும் படுகின்ற நிலை. (உயி)

photophobia (போட்டோ போபியா) – **ஒளியச்சம்:** ஒளியைக் கண்டு அஞ்சுதல். ஓர் உளவியல் குறைபாடு பா. phobia. (உயி)

photophone (போட்டோபோன்) – **ஒளிபேசி:** ஒருவர் பேசுவதைச் சிறிது தொலைவிற்கு ஒளிக் கற்றை வாயிலாகச் செலுத்துங் கருவி. (இய)

photophores (போட்டோ போரஸ்) – **ஒளித்தாங்கிகள்:** ஒளி ரும் உறுப்புகள். இவை ஆழ் கடல் மீன்களின் மாறிய சளிச் சுரப்பிகள். ஒளியை உண் டாக்கி எதிரிகளை எச்சரிக்க வும் இரையைக் கவரவும் பயன்படுபவை. (உயி)

photo phoresis (போட்டோ போரசிஸ்) – **ஒளிப்பெயர்ச்சி:** ஒளிச்செல்வாக்கினால் தொங்குதுகள்கள் இடம் பெயரல். (இய)

photophosphorylation – **ஒளிப் பாசுவரச் சேர்மமாக்கல்:** ஒளி ஆற்றலைப் பயன்படுத்தி ஏ:டிபியை ஏடிபியாக மாற்று தல். பா. phosphorylation. (வேதி)

photopigment (போட்டோ பிகமண்ட்) – **ஒளிநிறமி:** ஒளியி னால் தூண்டப்படும் நிறமி மூலக்கூறுகள். (இய)

photoprocess (போட்டோ புராசஸ்) – **ஒளிமுறை:** ஒளிப்பட முறையில் உருவாக்கப்பட்ட தட்டுகளிலிருந்து அச்சுப்படி எடுத்தல். (இய)

photoproton (போட்டோ புரோட்டான்) – **ஒளிமுன்னணு:** ஒளி உட்கருவினைகளில் உட்கருவிலிருந்து விடுபடும் நேர் ஏற்றவணு. (இய)

photopsia (போட்டாப்சியா) – **ஒளிவீசுதோற்றம்:** விழித்திரை உறுத்தலால், வீசொளிகள் தோன்றுதல். (இய)

photoreceptor (போட்டோ ரெசப்டார்) – **ஒளிபெறுவாய்:** ஒளி உணர்புள்ளி. முதுகெலும்பியின் கண். (இய)

photoreduction (போட்டோரி டக்ஷன்) – **ஒளி ஒடுக்கம்:** ஒளிச் சேர்க்கை உயிரணுக்களில், மின்னணு ஏற்பியின் ஒளிச் செலுத்துகை. (இய)

photorespiration (போட்டோ ரெஸ்பிரேஷன்) – **ஒளிமூச்சு:** பெரும்பான்மையான பசுந் தாவரங்களில் ஒளிசார்ந்து நடைபெறும் வளர்சிதை மாற்றச் செயல். இதனை உண்மை மூச்சுவிடலாகவே கருதலாம். ஏனெனில், இச் செயலில் உயிர்வளி உட் கொள்ளப்பட்டு கரிவளி வெளிவிடப்படுகிறது. (உயி)

photosensitive (போட்டோ சென்சிட்டிவ்) – **ஒளியுணர்வு கொண்ட:** கதிர்வீச்சு ஆற்றல் உணர்வுடைய. பார்க்கும் ஒளி யாலும் பார்க்கா ஒளியாலும் பாதிக்கக்கூடிய. (இய)

photosphere (போட்டோ ஸ்பியர்) – **ஒளிவெளி:** செறிவாக ஒளிரக்கூடியதும் பார்க்கக் கூடியதுமான கதிரவன் பகுதி. வெ.நி. 6000 ° K (இய)

photostat (போட்டோஸ்டட்) – **ஒளிநகலி:** அச்சியற்றிய அல்லது எழுதிய பகுதியின் படி எடுக்குங்கருவி. (இய)

photosynthesis (போட்டோ சின்தசிஸ்) – **ஒளிச்சேர்க்கை:** தாவரங்கள் மட்டுமே மாப் பொருளை உருவாக்க வல்லவை. இலைத் துளை களின் வாயிலாகப் பெறுங் கரி ஈராக்சைடு, வேர்மூலம் மண்ணிலிருந்து பெறும் ஊட்டநீர் ஆகியவற்றைக் கொண்டு அவற்றின் பசும் இலைகளும தண்டுகளும் கதிரவன் ஒளியில் பச்சையத்தின் உதவியால் மாப் பொருள் உண்டாக்குவதற்கு ஒளிச்சேர்கை என்று பெயர். ஒளி, நீர், கரி ஈராக்சைடு, பச்சையம் ஆகியநான்கும் ஒளிச்சேர்க்கை நடைபெற இன்றியமையாதவை. இவற்றில் ஒன்று இல்லை என்றாலும் ஒளிச்சேர்க்கை நடைபெறாது. இச்செயல் வேதிமுறையில் நன்கு ஆராயப்பெற்றுள்ளது. (உயி)

photosynthetic bacteria (போட்டோசின்தடிக் பாக்டீரியா) – **ஒளிச்சேர்க்கைக் குச்சி**

யங்கள்: சில குச்சியங்கள் பச்சையத்தைப் பெற்றுள்ளன. இதற்குக் குச்சியப் பச்சையம் (பாக்டீரிய குளோரோபில்) என்று பெயர். இதைப் பெற்றிருப்பதால், அவை ஒளிச் சேர்க்கை நடத்த வல்லவை. (உயி)

photosynthetic pigments (போட்டோசின்தடிக் பிக் மெண்ட்ஸ்) – **ஒளிச்சேர்க்கை நிறமிகள்:** ஒளிச் சேர்க்கைக்குத் தேவையான ஒளியாற்றலை உறிஞ்சும் நிறப்பொருள்கள். பச்சையம், ' பசுங்கணிகங்கள் எடுத்துக்காட்டுகள். (உயி)

phototaxis (போட்டோடேக்சிஸ்) – **ஒளியமைவு இயக்கம்:** ஒளித் தூண்டலால் இடம்மாறுதல். (இய)

phototelegraph (போட்டோ டெலிகிராப்) – **தொலை ஒளி வரைவு:** வரைபடங்கள், ஒளிப் படங்கள் முதலியவற்றைத் தொலை வரைவியல் மூலம் அனுப்பும் கருவி. (இய)

phototherapy (போட்டோ தெரபி) – **ஒளிப்பண்டுவம்:** ஒளிமூலம் நோய்நீக்கல். (உயி)

phototroph (போட்டோட்ராப்) – **ஒளிவாழ்வி:** கரிமச்சேர்மங் களைத் தொகுக்க நேரிடை யாகக் கதிரவனிடமிருந்து ஆற்றலைப் பெறும் உயிரி. எ–டு. பசுந்தாவரம். (உயி)

phototropism (போட்டோ ட்ராபிசம்) – **ஒளிநாட்டம்:** இது ஒளியினால் ஏற்படும் வளை வியக்கம். ஒளிநோக்கி தண்டு வளர்வது. இருள்நோக்கி வேர் வளர்வது. (உயி)

phototype (போட்டோடைப்) – **ஒளியச்சு:** ஒளிப்பட முறையில் உருவாக்கப்படும் அச்சுத் தொகுதி. (இய)

photoxylography (போட்டோ சைலோகிரபி) – **ஒளிமரவரை வியல்:** மரத்தொகுதியில் ஒளிப் படப் பதிவு எடுத்தபின் செதுக் கல். (இய)

photozincography (போட்டோ சின்கோகிரபி) – **ஒளித்துத்த வரைவியல்:** துத்தநாகத் தகட்டில் முதலில் ஒளிப்படப்பதிவு எடுத்தப்பின் அதைக் காடி கொண்டு செதுக்கல். (இய)

phycology (பைக்காலஜி) – **பாசிஇயல்:** பாசிகளை அறிவி யல் முறையில் ஆராய்தல். (உயி)

phyllid (பைலிட்) – **பாசிஇலை:** மாசிகளிலும் கல்லீரல் தட்டு களிலும் இலைபோன்ற உறுப்பு கள் அமைந்திருத்தல். (உயி)

phylloclade (பில்லோகிளேடு) – **இலைத்தண்டு:** ஒருவகை இலைத்தொழில் தண்டு. இதில் தட்டையான தண்டு இலையின் ஒளிச்சேர்க்கை வேலையைச் செய்வது. இங்கு இலைகள்

முட்களாகவோ செதில்களாகவோ மாற்றுரு பெற்றிருக்கும். சப்பாத்தி ஒ. cladode, phyllode (உயி)

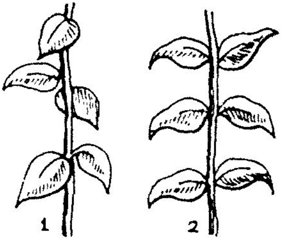
phyllode (பில்லோடு) – **இலைத் தொழில் காம்பு:** தட்டையான இலைக்காம்பு இலைபோன்று அமைந்து அதன் வேலையைச் செய்தல். எ—டு. அக்கேசியா சிறப்பினங்கள் ஒ. cladode (உயி)

phyllody (பில்லோடி) – **இலை மாறுநிலை:** இது ஒரு தாவர நோய். பூவின் பகுதிகள் நோயினால் இலைபோன்ற உறுப்புகளாதல் (உயி)

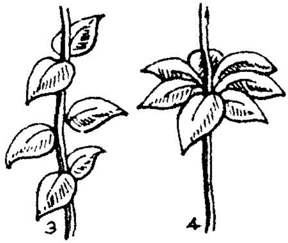
phyllopodium (பில்லோபோடியம்) – **இலைக்கால்:** இருகிளையுறுப்பு. இதில் புறக்காலும் உட்காலும் அகன்றும் தட்டையாகவும் இருக்கும். இதனால் இவ்வுறுப்பு நீந்துவதற்கு ஏதுவாகும். பா. biramous appendage (உயி)

phylloquinone பைலோகுயினோன்: வைட்டமின் கே. (உயி)

phyllotaxy (பில்லோடேக்சி) – **இலையமைவு:** தண்டில் இலைகள் அமைந்துள்ள முறை. இதன் வகைகளாவன: (1) ஓரிலை அமைவு – பூவரசு (2) எதிரமைவு (ஆப்போசிட்) – இதில் இலைகள் ஒன்றுக்கொன்று எதிராக அமைந்திருத்தல். ஒரு கணுவில் ஈரிலைகள். இது மேலும் இருவகைப்படும். (I) ஒரேமட்ட அமைவு (சூப்பர் இம்போஸ்டு) – கொய்யா (II) குறுக்கு மறுக்கு அமைவு (டிக்கசேட்): இதில் முதல் இணையும் மூன்றாம் இணையும், இரண்டாம் இணையும் நான்காம் இணையும் ஒரே வரிசையில் இருக்கும்– எருக்கு. (3) மூவமைவு (டெர்னேட்):



இலையமைவு
1. மாற்றமைவு
2. ஒரே மட்ட அமைவு
3. குறுக்கு மறுக்கு அமைவு
4. வட்ட அமைவு.



ஒரு கணுவில் 3 இலைகள் – அரளி. (4) வட்ட அமைவு (வோர்ல்டு): ஒரு கணுவில் 3 இலைகளுக்கு மேல் – தங்க அரளி. (5) வேர் வரு அமைவு (ரேடிகல்): வேரிலிருந்து இலைகள் வருவது போல் இருக்கும் – முள்ளங்கி. பயன்கள்: (1) போதிய கதிர வன் ஒளி கிடைத்தல். (2) இலைகள் ஒன்றன்மீது மற்றொன்று படாது இருத்தல் (3) நிழல் விழாமல் இருத்தல். (உயி)

phylogeny (பைலோஜெனி) – **இனவளர்ச்சி:** உயிர்த் தொகுதி யின் உயிர்மலர்ச்சி வரலாறு. ஒ. ontogeny. (உயி)

phylum (பைலம்) – **பெரும் பிரிவு:** விலங்குலகம் வகைப் படுத்தப் பட்டிருக்கும் பெருந் தொகுதிகளில் ஒன்று. துணை விலங்குலகங்களான முதல் தோன்றிகளும் (புரோட்டோ சோவா) துணைத் தோன்றி களும் (பாரசோவா) தத்துமக் கென்று முறையே ஒரு பெரும் பிரிவைக் கொண்டவை. அவை முதல்தோன்றிகளும் துளை யுடலிகளும் (பொரிபெரா) ஆகும். இவ்விரண்டு உள்ளுல கங்களைத்தவிர மூன்றாம் உள் உலகமும் உண்டு. அது பின் தோன்றிகள் (மெட்டசோவா) பிரிவைச் சார்ந்தது. எஞ்சி யுள்ள 11 பெரும் பிரிவுகளும் இதில் அடங்கும். பெரும் பிரிவு கள் உட்பெரும் பிரிவுகளைக் கொண்டது. முதுகுத் தண்டு உடையன (கார்டேட்டா), மண்டை ஓட்டின, மண்டை ஒடு இல்லாதன என்னும் இரு உட்பெரும் பிரிவுகளைக் கொண்டவை. (உயி)

physical change (பிசிகல் சேன்ஜ்) – **இயற்பியல் மாற்றம்:** பா. change, physical (வேதி)

physical chemistry (பிசிகல் கெமிஸ்ட்ரி) – **இயற்பியல் வேதியல்:** வேதிப்பண்புகளைத் தொடரும் இயல்புமாற்றங்களை ஆராயுந்துறை. அதாவது, இயற்பண்புகள் வேதிப்பண்பு களைச் சார்ந்தவை. வேதியிய லின் ஒரு பிரிவு. (வேதி)

physics (பிசிக்ஸ்) – **இயற்பியல்:** பருப்பொருளின் பண்புகள், ஆற்றல் முதலியவற்றை ஆராயுந்துறை. ஓர் அடிப்படை அறிவியல். அளவியல், ஒளி யியல், இயக்கவியல் எனப்பல பிரிவுகளைக் கொண்டது.

physiology (பிசியாலஜி) – **உடலியல்:** உடலிலுள்ள உறுப்பு கள் அவை செய்யும் வேலைகள் ஆகியவற்றை ஆராயுந்துறை. இது மனித உடலியல், விலங்கு உடலியல், தாவர உடலியல் என மூன்று வகைப்படும். உயிரியலின் ஒருபிரிவு. உடல் செயலியல் என்றுங் கூறலாம்.

physiotheraphy (பிசியோ தெரபி) – **உடற்பண்டுவம்:** மருந்துகள் தவிரப் பயிற்சி, நீவுதல் முதலியவற்றினால் நோய் நீக்கும் முறை. மருத்துவஞ் சார்ந்தது.

physique (பிசிக்) – **உடற்கட்டு:** உடலின் அமைப்பு, வலு, தோற்றம் ஆகியவற்றைக் குறிப்பது. (உயி)

physostigmine – **பிசாஸ்டிக்மைன்:** $C_{15}H_{21}O_2N_3$ நிறமற்ற காரமம். கண்விறைப்பை (கிளகோமா) நீக்கப் பயன்படுவது. எசரைன் என்பதும் இதுபோன்ற மருந்தே. (வேதி)

phytobenthos (பைட்டோபென்தாஸ்) – **தாவர வாழ்விகள்:** நீருக்கடியில் வாழுந்தாவரங்கள். (உயி)

phytogeny (பைட்டோஜெனி) – **தாவரத்தோற்றம்:** தாவர ஆக்கம். தாவரம் தோன்றுதலும் வளர்தலும். (உயி)

phytogeography (பைட்டோஜியாகரபி) – **தாவரப்புவியியல்:** தாவரங்கள் பரவி இருத்தலை ஆராயும் புவியியல். (உயி)

phytography (பைட்டோகிரபி) – **வண்ணனைத் தாவரவரைவியல்:** தாவரங்களை விவரிக்குந் துறை. (உயி)

phytology (பைட்டாலஜி) – **தாவரவியல்:** பா. Botany. (உயி)

phytopathology (பைட்டோபேத்தாலஜி) – **தாவரநோய் இயல்:** தாவர நோய்களை ஆராயுந்துறை (உயி)

phytophagous organism (பைட்டோபேகஸ் ஆர்கனிசம்) – **தாவரமுண்ணி:** தாவரத்தை உணவாக உண்ணும் உயிரி. (உயி)

phytophagy (பைட்டோபேகி) – **தாவரம் விழுங்கல்:** விலங்குகள் தாவரங்களை உண்ணுதல். (உயி)

phytoplankton (பைட்டோபிளாங்டான்) – **தாவர மிதப்பி:** நுண்பாசிகள் கொண்ட மிதக்குந் தாவரம். (உயி)

phytosis (பைட்டோசிஸ்) – **தாவர ஒட்டுண்ணிப்பிடிப்பு:** தாவரங்களில் ஒட்டுண்ணிகள் பற்றி இருத்தல். அவை உண்டாக்கும் நோயும் தாவரத்தில் இருக்கும். (உயி)

phytosterol (பைட்டோஸ்டெரால்) – **தாவரஸ்டெரால்:** கொலாஸ்டிராலை ஒத்தது. ஆனால் அதிலிருந்து பெறப்படுவது. (உயி)

phytotomy (பைட்டோடோமி) – **தாவர உள்ளியல்:** தாவர உள்ளமைப்பை ஆராயுந் துறை. (உயி)

phytotoxin (பைட்டோடாக்சின்) – **தாவர நச்சு:** தாவரங்களுக்குத்

தீங்கு விளைவிக்கும் பொருள். (உயி)

phytotron (பைட்டோட்ரான்) – **தாவரக்கூடம்:** தாவரங்களைக் கட்டுப் படுத்திய சூழ்நிலைகளில் வளர்க்கும் பெரிய அறை. ஒளி, ஒளிக்காலம், ஈரம், வெப்பநிலை முதலியவை கட்டுப்படுத்தவேண்டிய சூழ் நிலைகள் ஆகும். (உயி)

pi – **பை:** π வட்டத்தின் சுற்றளவுக்கும் அதன் குறுக்களவுக்குமுள்ள தகவிற்குரிய குறி. (= 3.14159 அல்லது 22/7) (இய)

pia - arachnoid membrane (பையா – அரக்னாய்டு மெம்பரன்) – **இளஞ்சிலந்திப்படலம்:** உள்ளச்சின் (எண்டோரேகிஸ்) உட்குழாய்ப் படலம். பறவைகள், ஊர்வன, இருநிலை வாழ்விகள் ஆகியவற்றில் காணப்படுவது. (உயி)

piamater (பையாமேட்டர்) – **குழாய்ப்படலம்:** தண்டுவடத்தையும் மூளையையும் மூடியுள்ள மெல்லிய உடபடலம். (உயி)

pickles (பிக்கிள்ஸ்) – **ஊறுகாய்:** மாங்காய், தக்காளி, நாரத்தை முதலிய காய்களைக் கொண்டு உரிய பாதுகாப்புப் பொருள்களுடன் செய்யப்படுவது. ஆதாயமுள்ள சிறு தொழில். (உயி)

pickup (பிக்கப்) – **1. எடுப்பு:** (i) வானொலியில் ஏற்படும் தேவையிலாக் குறுக்கீடு. (ii) ஆற்றல் அதிகமாதல் **2. எடுப்பி:** நாடாப்பதிவியிலுள்ள கூர் எழுதியும் அதனோடு தொடர்புடைய தாங்கு கருவியும்; கூர் எழுதியின் அசைவை மின் குறிபாடுகளாக மாற்றுவது. (இய)

picrate – **பிக்ரேட்:** பிக்ரிகக்காடி உப்பு. (வேதி)

piechart, diagram (பை சார்ட், டயகிராம்) – **வட்ட விளக்கப் படம்:** விழுக்காடுகள் ஒரு வட்டத்தில் பகுதிகளாகக் காட்டப்படும் படம். (இய)

piezo-electricity (பைசோ எலக்ட்ரிசிட்டி) – **அழுத்த மின்சாரம்:** சில கல்படிகங்கள (குவார்ட்ஸ்) இறுக்கப்படும் பொழுது, அவை உண்டாக்கும் மின்சாரம் உயர்நிலைப்பு மின்னனுறு அலைவிகள், உயர் நம்பக ஈர்ப்பிகள், வளி ஏற்றிகள் ஆகியவற்றில் பயன்படுவது. (இய)

pigeon's milk (பீஜியன்ஸ் மில்க்) – **புறாப்பால்:** கொழுப்பும் புரதமும் சேர்ந்த சேறு போன்ற பொருள். புறாவின் தீனிப்பைச் சுரப்பிகளில் சுரக்கப்படுவது. குஞ்சுகளுக் குணவு. (உயி)

pig iron (பிக் அயர்ன்) – **வார்ப்பிரும்பு:** ஊதுலையில் உண்டாக்கப்படும் தூய்மையற்ற இரும்பு. வார்ப்புகளாக மாற்றப்படுவது. (வேதி)

pigments (பிக்மெண்ட்ஸ்) – **நிறமிகள்:** வண்ணக் கூட்டுப் பொருள்கள். இரு வகைப்படும்: 1. *உயிரிய நிறமிகள்:* பச்சையம், பசுங்கணிகம், நிறக்கணிகம். இம்மூன்றும் ஒளிச் சேர்க்கையோடு தொடர்புடையவை. 2. *வேதி நிறமிகள்:* கருங்கரி, குரோமியம் ஆக்சைடு, பெரிக ஆக்சைடு. ரப்பருக்கு நிறந்தரும் பொருட்டும் அதன் பண்பை உயர்த்தும் பொருட்டும் சேர்க்கப்படுபவை. (ப.து.)

pileferous layer (பைலிபெரஸ் லேயர்) – **வேர்த்தூவியடுக்கு:** வேரின் புறத்தோல் பகுதி; வேர்த்தூவிகளைத் தாங்குவது. (உயி)

pileum (பைலியம்) – **தலையுச்சி:** பறவையின் தலையுச்சி (உயி)

pileus (பைலியஸ்) – **நாய்க்குடை:** காளானுள்ள வட்டக் குவிகை. (உயி)

Piltdown man – **பில்ட்டவுன் மனிதன்:** 1912இல் பில்ட்டவுன் என்னுமிடத்தில் சார்லஸ் தாசானி கண்டுபிடித்த தொல்படிவ எச்சங்கள். ஈயோந்திராபஸ் தாசானி எனப் பெயரிடப்பட்டவை. தற்கால மனிதனின் உண்மை மூதாதைகள். (உயி)

pilus (பைலஸ்) – **குஞ்சநீட்சி:** குச்சிய அணுவிலுள்ள குழாய் போன்ற பகுதி. இது குழியான உள்ளகம் ஆகும். அடுத்த உயிரணுவோடு குமியத்தை இணைக்கப் பயன்படுவது. பாலினக் குழாய்கள் (செக்ஸ் பைலி) புணர்ச்சியில் ஈடுபடுபவை. (உயி)

pineal body, pineal eye, pineal apparatus (பீனியல் பாடி, பீனியல் ஐ, பீனியல் அப்பரட்டஸ்) – **கூம்புறுப்பு:** முதுகெலும்பி மூளையின் கூரையில் காணப்படும் உறுப்பு. கால்வழி முறையில் நடுக்கண்ணோடு தொடர்புடையது. (உயி)

pineal gland (பீனியல் கிளாண்ட்) – **பீனியல் சுரப்பி, கூம்புச் சுரப்பி:** முன் மூளையின் முதுகுப்புறத்திலிருந்து புறவளர்ச்சியாக உண்டாகும் பகுதி. மூன்றாங்கண் உண்டாகக் காரணமாக இருக்கலாம். (உயி)

pinene – **பைனின்:** $C_{10}H_{16}$. நீர்மடர்பீன். கற்பூரத்தைலத்தின் முதன்மையான பகுதி. மற்றப் பயனுறு எண்ணெய்களிலும் காணப்படுவது. நூடம் செய்யப் பயன்படுவது. (வேதி)

pine needle (பைன் நீடில்) – **பைன் மர ஊசி இலை.** (உயி)

pinna (பின்னா) 1. செவிமடல் 2.இறகிலையின் சிற்றிலை. 3. துடுப்பு அல்லது சிறகு. ஒ. meatus (உயி)

pinnate leaf (பின்னேட் லீஃப்) – **இறகிலை:** பா. leaf, kinds of. (உயி)

pinnatifid (பின்னாட்டிபிட்) – **இறகுக் கூம்பு விளிம்பு.** பா. leaf margin (உயி)

pipette (பிப்பெட்டு) – **குமிழ் கூர்குழாய்:** நடுவில் குமிழும் இரு பக்கங்களில் திறந்த மெல்லிய

குமிழ கூர்குழாய்

குழாய்களும் உள்ள கருவி. ஒரு முனை கூர்மையாக இருக்கும். குறிப்பிட்ட பரும அளவு நீர் அல்லது கரைசலை ஒரு கலத்தி லிருந்து மற்றொரு கலத்திற்கு மாற்றப்பயன படுவது. ஒ. burette (இய)

pisces (பீசிஸ்) – **மீன்கள்:** முதுகெலும்பு வகுப்பு. நன்னீரிலும் கடல் நீரிலும் வாழ்பவை. உடல்வெப்பநிலை மாறக் கூடியது. உடல் முழுவதும் செதில்கள் உண்டு. மூச்சுறுப்பு கள் செவுள்கள். நீந்தத் துடுப்புகள் உண்டு. (உயி)

pisciculture (பிசிகல்சர்) – **மீன்வளர்ப்பு:** செயற்கை முறை யில் மீன்களை வளர்த்தல். (உயி)

pistil (பிஸ்டில்) – **சூலகம்:** சூல் பை, சூல்தண்டு, சூல்முடி ஆகிய வற்றைக் கொண்டது. பூவின் பெண் பகுதி. (உயி)

pistillate flower (பிஸ்டிலேட் பிளவர்) – **சூலகப்பூ:** பெண் பகுதிகளை மட்டும் கொண்ட பூ. (உயி)

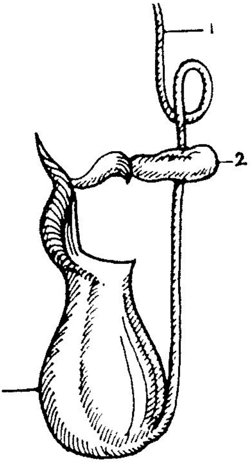
pit (பிட்) – **குழி:** இரண்டாம் நிலைக்கண்ணறையிலுள்ள இடைவெளி. தடிப்புற்ற கண்ணறைகளுக் கிடையே தொடர்பை உண்டாக்குவது – கடத்திகள். (உயி)

pitch (பிட்ச்) – 1. **குரல் எடுப்பு** ஸ்தாயி. ஒலியின் உயர்வு தாழ்வு. 2. **புரி:** திருகிலுள்ள மரை 3. **கீல்:** நிலக்கரித்தாரைக காய்ச்சி வடிக்கக் கிடைக்கும் எஞ்சுபொருள். (ப.து)

pitch blende – **பிச்சு பிளண்டு:** யுரேனினைட்டு. யுரேனியம்

ஆக்சைடை முதன்மையாகக் கொண்டது. ரேடியத்தின் முதன்மையான மூலம். (வேதி)

pitcher plant (பிச்சர் பிளாண்ட்) – **குடப்பைத் தாவரம்:** பூச்சி உண்ணுந்தாவரம். இந்தியா



குடப்பைத்தாவரம்
1. இலை முனைக்கம்பி
2. மூடி
3. குடப்பை

வில் ஒரே ஒரு வகைமட்டும் உண்டு. இலைப்பரப்பு குடப்பையாக மாறியுள்ளது. இலைக்காம்பு பையைத தாங்கு வது. இதன் நீளம் 10–15 செ.மீ. பைச்சுரப்பிகள் சுரக்கும் டிரிப்சின் பிடிக்கும் இரையைக் கரையச் செய்கிறது. கரைந்த பகுதிகள் உட்கொள்ளப் படுகின்றன. கரையாதவை பையில் கழிவாகத் தங்கு கின்றன. எ–டு. நெபன்தஸ் (உயி)

pith (பித்) – **சோறு:** தாவரத் தண்டின் மையத்திலுள்ள பஞ்சுத் திசுப்பகுதி. பூண்டுத் தாவர வேர்ப்பகுதியிலும் உண்டு. (உயி)

pitot tube – **பைடட் குழாய்:** பாய்ம விரைவை அளக்க உதவுங் கருவியமைப்பு. (இய)

pitutary body, gland (பிட்யூட்டரி பாடி, கிளாண்ட்) – **மூளையடிச் சுரப்பி:** மூளைக்கு அடியுள்ள நாளமிலா உட் சுரப்பி. தூண்டி களையும் புரதங்களையும் சுரத்தல். எலும்புவளர்ச்சியை யும் இனப் பெருக்க வளர்ச்சி யையும் கட்டுப்படுத்தல். இதன் பிட்யூட்டரின் என்னும் சுரப்பு குருதி அழுத்தத்தை உயர்த்து கிறது. இச்சுரப்பி நாளமிலாச் சுரப்பி மண்டலத்தின் தலைமைச் சுரப்பி. (உயி)

pK – பிகே: ($\log_{10}$ (1/K) பத்தின் அடிமானமுள்ள காடியின் பிரிகைமாறியின் எதிர் மடக்கையே pK என்பது. (வேதி) ஒ. pH.

pK value – **பிகே மதிப்பு:** மடக்கை அளவில் ஒரு காடி வலுவின்

அளவு. வேறுபட்ட காடிகளின் வலுக்களை ஒப்பிடப் பயன் படுவது. (வேதி)

placenta (பிளசெண்டா) – (1) **சூல்கொடி:** நஞ்சுக்கொடி வளரும் கருவைக் கருப்பை யோடு இணைத்து ஊட்டம் வழங்குங்கொடி. 2. **சூலொட்டு:** சூல்கள் உள்ள ஒட்டுப்பகுதி. பா. umbilical cord (உயி)

placentation (பிளசெண் டேஷன்) – **சூலமைவு:** சூல்பை யின் தடித்த பகுதிகளுக்குச் சூலொட்டுகள் என்று பெயர். இவற்றில் சூல்கள் அமைந் துள்ள முறைக்குச் சூலமைவு என்றுபெயர். சிறந்ததும் பொது வானதுமான சில சூலமைவு களாவன:

1. **ஓரச் சூலமைவு** (மார்ஜினல் பிளசண்டேஷன்): அவரை முதலிய தாவரங்களின் சூலகத் தில் ஒரு சூல் இலை மட்டுமே உண்டு. ஒரு சூல் இலையும் ஓர் அறையுங்கொண்ட இச்சூல்பை யில் கனியின் ஓரத்தில சூல்கள் இணைந்திருக்கும். இவ்வகைச் சூலமைவு ஓரச்சூலமைவு ஆகும்.

2. **அச்சுச் சூலமைவு** (ஆக்சைல் பிளசெண்டேஷன்) – பூவரசு முதலிய தாவரங்களில் சூலகம் இணைந்த பல சூல்களைக் (5) கொண்டிருக்கும். சூல் இலை கள் இருப்பதற்கேற்பச் சூல் அறைகளும் இருக்கும். இத் தகைய ஒருங்கிணைந்த பல வறைச் சூலகங்களில், சூல்கள் சூலகத்தின் மையத்திலுள்ள சூல்ஒட்டுகளில் இணைந்திருக் கும். இவ்வகைச் சூலமைவு அச்சுச்சூலமைவு ஆகும்.

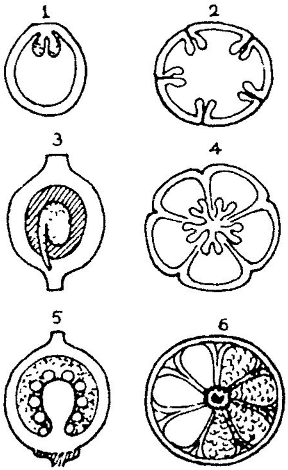
3. **சுவர்ச்சூலமைவு** (பெரைட் டல் பிளசண்டேஷன்): பாபி – புளோரா முதலிய தாவரங் களில் சூலகம், இணைந்த மூன்று சூலக இலைகளைக் கொண்டிருக்கும். ஆனால், ஒரே ஒரு உள்ளறை மட்டும் இருக் கும். சூல் இலைகள் இணையும் கோடுகளில் சூல்பையின் உட் புறச்சுவரில் உண்டாகும் சூல் ஒட்டுகளில் சூல்கள் அமைந் திருக்கும். இவ்வகைச் சூல மைவு சுவர்ச்சூலமைவு ஆகும்.

4. **தனிமையச் சூலமைவு** (ப்ரீ செண்ட்ரல் பிளசண்டேஷன்): சூல் இலை இணைந்த சூல்பை யில் உயிரணுக்களைப் பிரிக் கும் குறுக்குச் சுவர்கள் முறிவ தால் அல்லது வளராததால், சூல்ஒட்டுகள் தூண் போன்ற உறுப்பை உண்டாக்கும். இது ஓரறைச் சூல்பையில் நடுவில் நிற்கும். இதற்குத் தனிமையச் சூலமைவு என்று பெயர். எ–டு. டயான்தஸ், சாந்தலம்.

5. **அடிச்சூலமைவு** (பேசல் பிளசண்டேஷன்): இதில் ஒரு சூல ஓரறைச் சூல்பையின் அடியில் இணைந்திருக்கும்.

எ—டு. சூரியகாந்தி. நெட்டி – லிங்கம்.

6. மேலெழு சூலமைவு (சூப்பர் பீசியல் பி): இதில் சூல்பை பலவறை கொண்டது. உயி ரணுக்களுக்கிடையே உள்ள குறுக்குச் சுவர்களில் சூல்கள் இணைந்திருக்கும். எ—டு. நீரல்லி. விலங்கியலில் கரு வுயிர்த் திசுக்களுக்கும் தாய்த் திசுவுக்கும் இடையே அமைந்த இணைப்பு அளவைக் குறிப் பது. (உயி)



சூலமைவு வகை
1. ஓரச் சூலமைவு
2. சுவர்ச் சூலமைவு
3. அடிச் சூலமைவு
4. அச்சுச்சூலமைவு
5. மையச்சூலமைவு
6. மேலெழு சூலமைவு

placoid scale, denticle (பிளாகாய்டு ஸ்கேல் டெண்டிகிள்) – **தட்டைச் செதில்:** பல் போன்ற சிறிய உறுப்பு. குருத்தெலும்பு மீன்களின் தோலில் உள்ளது. சுறா. (உயி)

plague – **பிளேக்:** எலிபரவு கொள்ளை நோய். இந்நோயை உண்டாக்குவது எர்சினியா சூடோடியூபர்குளோசிஸ் சின் பெஸ்டிஸ் என்னும் நுண் ணுயிரி. குச்சியத்தைச் சுமந்து சென்று நோயைப் பரப்புவது எலி. இந்நோய் இப்பொழுது கட்டுப்படுத்தப் பட்டுள்ளது. (உயி)

plagiotropism (பிளேஜியோட்ராபிசம்) – **குறுக்குவாட்டு நாட்டம்:** தூண்டல் வினை நோக்கி அமையும் தாவர வளர்ச்சி. காட்டாகப் பக்கக் கிளைகளும் வேர்களும் ஈர்ப்புத் தூண்டலின் சாய் கோணம் நோக்கி அமைதல். ஒ. orthotropism. (உயி)

Planck constant (பிளாங் கான்ஸ்டண்ட்) – **பிளாங்கு மாறிலி:** h. ஓர் அடிப்படை மாறிலி. தன் அதிர்வெண் ணுக்கு ஒளியன் (போட்டான்) கொண்டு செல்லும் ஆற்றல் தகவு. கதிர் வீச்சுச் சிப்பக்

கொள்கையில் அடிப்படைத் தொடர்பு. W = hv (இய)

planet (பிளானட்) – **கோள்:** பொதுவாகக் கதிரவனைச் சுற்றிவரும் விண்பொருள். அறியப்பட்டுள்ள கோள்கள் 9. எ–டு. புவி, செவ்வாய், வெள்ளி. (வானி)

plankton (பிளாங்டான்) – **மிதப்பிகள்:** பெரும்பாலும் நுண்ணுயிரிகள். ஒளிமிதப்பிகள், விலங்கு மிதப்பிகள் என இரு வகைப்படும். இவை மீன்களுக்கு உணவு. (உயி)

planning (ப்ளானிங்) – **திட்டமிடல்:** ஒரு செயலைத் திட்டம் வகுத்துச் செய்தல். இது எத்துறைக்கும் பொருந்துவதாகும். கல்வி அமைப்பின் மையக் கூறாக விளங்குவது கல்வித் திட்டம் (கரிகுலம்) இதனை நன்கு உருவாக்கிச் செயற்படுத்தத் திட்டமிடுதல் மிக இன்றியமையாதது. பொதுவாகக் கல்வி வளர்ச்சி நிறைவு பெறத் திட்டமிடுதல் மிகவும் இன்றியமையாதது. இதில் பள்ளி வசதிகளைப் பெருக்குதல், கற்றல் தகுதியை உயர்த்துதல், கல்வி இணைச் செயல்களைத் திறம்பட நிறைவேற்றல், வருங்கால வளர்ச்சிக்கு உரிய ஏற்பாடு செய்தல், சமுதாய வளர்ச்சித் திட்டங்களுக்கு வேண்டிய ஏற்பாடு செய்தல் ஆகியவை அடங்கும். (க.உள)

planning, Institutional (ப்ளானிங், இன்ஸ்டிடியூஷனல்) – **கல்வி நிலையத்திட்டமிடல்:** இது கல்வி நிலைய அளவில், அதன் தேவைகளை நிறைவு செய்ய வகுக்கும் திட்டமாகும். தேவைகளைக் குறுகிய கால அளவிலும் நீண்ட கால அளவிலும் கொண்டு திட்டமிடல் வேண்டும். ஒவ்வொரு பள்ளியும் கட்டாயம் செய்யவேண்டியது; கல்வித் துறையினால் அதிகம் வற்புறுத்தப்படுவது. (க.உள)

planoblast (பிளேனோபிளாஸ்ட்) – **தளப்படையணு:** தடையின்றி நீந்தும் நீராம்பு (அய்ட்ராந்த்) அல்லது மணி உடலி. (உயி)

planogamete (பிளேனோகேமட்) – **தளவணு:** இயங்கும் பாலணு. (உயி)

plant (பிளாண்ட்) – **தாவரம்:** ஓரிடத்திலேயே இடம் பெயராமல் நிலைத்திருக்கும் உயிரி. எளிய கனிமப் பொருள்களிலிருந்து தன் உணவைத் தானே தயாரித்துக் கொள்வது. இது பலவகைப்படும். ஒ. animal (உயி)

plant breeding , techniques of (பிளாண்ட் பிரீடிங், டெக்னிக்ஸ் ஆஃப்) – **தாவரக்கலப்பு நுணுக்கங்கள்:** முதன்மையான நுணுக்கங்கள் பின்வருமாறு:

(1) தேர்ந்தெடுத்தல் (2) உட் பெருக்கம் (3) கலப்பின மாக்கல் (4) தாவர அறிமுகம். (5) பெற்றோர் கலப்புப் பெருக் கம் (6) பன்மயம் (7) சடுதி மாற்றம் (உயி).

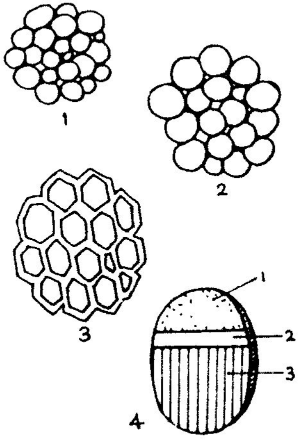
plant societies (பிளாண்ட் சொசைட்டீஸ்) – **தாவரக் கூட்டங் கள்:** வேறுபட்ட சூழல்களில் வாழும் தாவரத் தொகுதிகள். இவை மூன்று வகைப்படும்: (1) நீர்வாழ்விகள். (2) வள நில வாழ்விகள். (3) வறண்ட நில வாழ்விகள்.

I. நீர் வாழ்வி: (1) மிதப்பிகள் – உல்பியா (2) தொங்கிகள் – பாசிகள் (3) வேர் ஊன்றிகள் – வேலிசினேரியா (4) வேர் மிதப்பிகள் – அல்லி (5) இரு நிலை வாழ்விகள் – நாணல்.

II. வளநில வாழ்விகள்: ஆல், அரசு.

III. வறண்ட நில வாழ்விகள்: (1) இயல்நிலை வறண்ட நில வாழ்விகள் – சப்பாத்தி (2) உட லியல் வறண்ட நிலவாழ்விகள் – கடல்புன்னை (3) உப்புநில வாழ்விகள் – கண்டல். (உயி)

plant tissue (பிளாண்ட் டிசியு) – **தாவரத்திசு:** ஒத்த அமைப்பு, தோற்றம், வேலை ஆகிய வற்றைக் கொண்ட உயிரணுக் களின் தொகுதியே திசு. தாவர உடலிலுள்ள திசுக்கள் இரு வகைப்படும். (1) ஆக்கத்திசு (மெரிஸ்டமேட்டிக் டிசியு): இது வளர்திசுவாகும். தண்டு முனை யிலும் வேர்முனையிலும் உள்ளது. (2) நிலைத்திசு (பர்மனண்ட் டிசியு): முனை நீங்கலாக, மற்ற எல்லாப் பகுதி களிலும் இது அமைந்திருக்கும் இது மேலும் பலவகைப்படும். (1) பஞ்சுத்திசு (பாரங்கைமா). காற்றுத்திசு (ஏரங்கைமா)



தாவரத்திசு வகைகள்
1. பஞ்சுத்திசு
2. உரத்திசு
3. கடியத் திசு
4. குழாய்த்திசு
1. பட்டைத் திசு
2. அடுக்குத்திசு
3. மரத்திசு

பகத்திசு (குளோரங்கைமா) – சேமிப்பு உணவாக்கம் (2) உரத் திசு (கோலங்கைமா) – விறைப் பளித்தல் (3) கடியத்திசு (ஸ்க்ளீரங்கைமா) கடிய இழை கள் (ஸ்கிளீரன் பைபர்ஸ்), கல்லணுக்கள் (ஸ்டோன் செல்ஸ்) ஆகியவற்றாலானது. வலுவளித்தல் (4) சுரப்பித்திசு (கிளாண்டுலர் டிசியு): தேன் சுரப்பிகள் (5) பால்திசு (லேட்டி பெரஸ் டிசியு): இலை, தண்டு, வேர் ஆகிய பகுதிகளில் காணப் படுவது. பா. vascular tissue. (உயி)

plant tissue system - (பிளாண்ட் டிசியு சிஸ்டம்) **தாவரத்திசுத் தொகுதி:** இத்தொகுதி பல திசுக்களின் தொகுப்பு. முதன்மை யாக இது மூன்றுவகைப்படும். 1. புறத் தோல் திசுத்தொகுதி (எபிடெர் மல் டிசியு சிஸ்டம்). வெளித் தோல் (எக்சோடர்மிஸ்), உட்தோல் (அய்ப்போடெர்மிஸ்) இலைத்துளைகள், புறத்தோல், புறத்தோல் மயிர்கள் ஆகியவை இத்தொகுதியில் இருக்கும்.

2. அடிப்படைத்திசுத் தொகுதி (பண்டமெண்டல் டிசியு சிஸ்டம்): இதில் பஞ்சுத்திசு உரத்திசு, கடியத்திசு ஆகிய திசுக் கள் அமைந்திருக்கும்.

3. குழாய்த்திசுத் தொகுதி (வாஸ் குலர் சிஸ்டம்): இதில் குழாய்த் திரள்கள் அடங்கி இருக்கும். பா. vascular system. (உயி)

plantigrade (பிலாண்டிகிரேடு) – **நடப்பன:** மனிதன் போல் உள்ளங்காலை ஊன்றி நடப் பவை ஐ. எ–டு. கரடி, மனிதக் குரங்கு. (உயி)

planula (பிளானுலா) – **தட்டை இளரி:** குழிக்குடலிகளின் வேற்றிளரி. சிறியது, குற்றிழை உள்ளது. தடையின்றி நீந்து வது. தகுந்த இடத்தை அடை வது. குழாய் உடலியாக வளர் வது. பா. larva (உயி)

planuria (பிளானுரியா) – **பிறழ் சிறுநீர்க்கழிவு:** இயல்பிறழ் வழி மூலம் சிறுநீர் வெளியேறுதல். (உயி)

plaque (பிளேக்) – **பற்றுபடலம்:** பல்லை மூடியுள்ள படலம். குச்சியங்கள் (பாக்டீரியங்கள்) பெருகுமிடம். (உயி)

plasma (பிளாஸ்மா) – **கணிமம்:** 1. அணுக்கள் இல்லாத குருதி யின் பாய்மப் பகுதி. 2. தடை யிலா மின் அணுக்களும் அயனிகளும் சேர்ந்த கலவை. வெப்ப அணுக்கருவினை களில் உண்டாவது. பொரு ளின் நான்காம் நிலை. 3. சில முன் தோன்றிகளில் காணப் படும் விறைப்பான அணுக் கணியம் (சைட்டோபிளாசம்). (உயி)

plasma cells - (பிளாஸ்மா செல்ஸ்) – **கணிம அணுக்கள்:** வெள்ளணுக்கள். (உயி)

plasmagel (பிளாஸ்மா ஜெல்) – **கணிம இழுமம்:** கணிமப் படலத்திற்குக் (பிளாஸ்மா மெம்பரின்) கீழுள்ள மெல்லிய அடுக்கிலுள்ள கண்ணறைக் கணியத்தின் இழுது வடிவம். ஒ. plasmasol. (உயி)

plasmagene (பிளாஸ்மாஜீன்) – **கணிம மரபணு:** தானாகவே பெருகும் கண்ணறைக் கணியத் துகளில் காணப்படும் மரபணு. பொதுவாக இழை யன்கள், பசுங்கணிகங்கள் முதலிய நுண் உறுப்புகளில் காணப்படுபவை. (உயி)

plasmakinns (பிளாஸ்மா கின்ஸ்) – **கணிமன்கள்:** குருதியில் செல்லும் தூண்டிகள். (உயி)

plasmalemma, plasma (cell) membrane பிளாஸ்மா லெம்மா, பிளாஸ்மா (செல்) மெம்பரின்) – **கணிம அடுக்கு, கணிம (கண்ணறைப்) படலம்:** எல்லா உயிரணுக்களையும் சூழ்ந்துள்ள படலம். கண்ணறைச் சுவருக்குக் கீழுள்ள முன் கணியத்தின் வெளிப்புற அடுக்கு. (உயி)

plasmasol (பிளாஸ்மாசோல்) – **கணிமக்கரையம்:** சில முன் தோன்றிகளில் காணப்படும் சார்புநிலைப் பாய்ம கண்ணறைக் கணியம். (உயி)

plasma state (பிளாஸ்மா ஸ்டேட்) – **கணிமநிலை:** பொருளின் நான்காம் நிலை. அதி வெப்பநிலை. (இய)

plasmid (பிளாஸ்மிட்) – **கணிமி:** டிஎன்ஏ வைக் கொண்ட உயிரணுவிலுள்ள உறுப்பு. நிறப்புரியன்றித் தனித்து நின்று தன்னைப் பகர்ப்பு செய்வது. (உயி)

plasmodesma (பிளாஸ்மோ டெஸ்மா) – **கணிம இழை:** முன்கணிய இழை. கண்ணறை களை இணைப்பது. (உயி)

plasmodium - **பிளாஸ்மோடியம்:** 1. சேற்றுப் பூஞ்சையில் காணப் படும் உறையற்ற முன்கணியத் தொகுதி (நேக்கட் மாஸ் ஆஃப் புரோட்டோபிளாசம்). பல உட்கருவுள்ள அமீபா போன்றது. 2. நுண்ணிய ஒட்டுண்ணி. மலேரியாவை உண்டாக்குவது. அனோபிலஸ் கொசுவினால் கொண்டு செல்லப்படுவது. (உயி)

plasmogamy (பிளாஸ்மோகமி) – **கணிகக்கலப்பு:** பொதுவாகப் பாலினைப் பெருக்கத்தின் போது இரு உயிரணுக்களின் முதல் கணிகங்கள் சேர்தல். (உயி)

plasmolysis (பிளாஸ்மோலி சிஸ்) – **கணிகச்சுருக்கம்:** ஊடு பரவல் மூலம் நீர் நீங்கிக் கணிகம் (உயிரணு) சுருங்குதல். (உயி)

plasmosome (பிளாஸ்மோ சோம்) – **கணிகப்புரி:** உட்கருவி

ளுள்ள பகுதி. அதாவது, நுண் உட்கரு. (உயி)

plaster of Paris (பிளாஸ்டர் ஆஃப் பேரிஸ்) – **பாரிஸ் சாந்து:** $CaSO_4$ 1/2 H_2O. தூள்நிலைக் கால்சியம் சல்பேட்டு. 130°செ இல் ஜிப்சத்தைச் சூடாக்கிப் பெறலாம். நீருடன் சேர்க்க இறுகிக் கடினமாகும். வார்ப்பு எடுக்க வேண்டிய பொருள் களுக்கு, அச்சு செய்யவும் முறிந்த எலும்புகளுக்குக் கட்டுப் போடவும் பயன்படுவது. (வேதி)

plastics - **பிளாஸ்டிக்குகள், வார்ப் பியங்கள்:** இவை பலபடியாக்கல் வினைகளால் உருவாகும் கரிமப்பிசின்கள். நெகிழ்வற்ற உறுதிப் பொருள்கள், வெப்பத் தாலும் அழுத்தத்தாலும் ஒரு குறிப்பிட்ட வடிவத்தில் அச்சுக் குள் வடித்து எடுக்கலாம். வெப்ப விளைவு அடிப்படை யில் இருவகைப்படும். 1. வெப்ப இளகுபிளாஸ் டிக்குகள்: பாலீதின், நைலான். 2. வெப்ப இறுகு பிளாஸ்டிக்கு கள்: பேக்கலைட்டுகள், பாலி யஸ்டர். இது பொருளாதாரச் சிறப்புடைய பெருந் தொழில். (வேதி)

plasticisers (பிளாஸ்டி சைசர்ஸ்) – **வார்ப்பிகள்:** வேறு பெயர் மென்மையூட்டிகள். இவற்றைச் சேர்ப்பதால் ரப்பருக்கு நிலைப்புடைய அதிக வளைதலும் மீட்சியும் கிடைக்கும். (வேதி)

plasticity (பிளாஸ்டிசிட்டி) – **வார்ப்பியத் திறன்:** அழுத்தத் தினால் தன் அளவு அல்லது வடிவத்தில் நிலையாக மாறும் பொருள்களின் பண்பு. இது வார்ப்பியங்களுக்கு உண்டு. (வேதி)

plastids (பிளாஸ்டிட்ஸ்) – **கணி கங்கள்:** தாவரக் கண்ணறைக் கணியத்தில் காணப்படும் உறுப்பிகள். திட்டமான இரட்டைப் படலத்தால் மூடப்பட் டுள்ளவை. இவை மூவகைப் படும். 1. பசுங்கணிகங்கள் (குளோரோபிளாஸ்ட்ஸ்): இலையில் உள்ளவை. 2. நிறக் கணிகங்கள் (குரோமோ பிளாஸ்ட்ஸ்): பூ அல்லிகள். 3. வெளிற் கணிகங்கள் (லூக்கோபிளாஸ்ட்ஸ்): தரை கீழ்த் தண்டுகள் வேர்கள்.

இவை மூன்றும் ஒத்த அமைப் புடையவை. ஒன்று மற்றொன் றாக மாறவல்லது. ஒளி இல்லை எனில் பசுங்கணிகள் வெளிற் கணிகங்களாகும். கதிரவன் ஒளியில் வெளிற் கணிகங்களும் பசுங்கணி களாகும். கனிகளில் பசுங் கணிகங்கள் நிறக்கணிகங் களாகும். (உயி)

plastogene (பிளாஸ்டோஜீன்): **கணிக மரபணு:** தானே பெருகும் கணிகத்திலுள்ள

பொருள். சில தாவரங்களில் இலைநிறத்தைக் கட்டுப் படுத்துவது பா. plasmagene. (உயி)

plateau (பிளேட்டு) – 1. **தேக்க நிலை:** கற்றலில் முன்னேற்றம் தற்காலிக மாகத் தடைப்பட்டு நிற்றல். 2. **மேட்டுச்சமவெளி.** மேட்டுநிலம். (ப.து)

platelets (பிளேட்லெட்ஸ்) – **நுண்தட்டணுக்கள்:** சிறிய துணுக்குகள், குருதியில் இலட்சக் கணக்கில் உள்ளவை. சிவப்பு எலும்புச் சோற்றில் உண்டாகிக் குருதி உறைய உதவுபவை. (உயி)

plate tectonics (பிளேட் டெக் டானிக்ஸ்) – **தட்டுக் கட்டமைப் பியல்:** கற்கோளத் தட்டுக்களால் புவி மேற்பரப்பு ஆனது என்னும் கொள்கை. (பு. அறி)

platinoid (பிளேட்டினாய்டு) – **பிளாட்டின உலோகம்:** பிளாட் டினம் சேர்ந்த உலோகம். எ–டு. இரிடியம், பேலிடியம். (வேதி)

platinum (பிளாட்டினம்) – **பிளாட்டினம்:** Pt. அரச உலோ கம். மாறு நிலை உலோகம். வெண்ணிறம். விலை மதிப் புடையது. தகடாக்கலாம், கம்பி யாக்கலாம். மிகக் கடின மானது. வேதி வினை குறைந் தது. தொகு முறையிலும் ஆஸ்வால்டு முறையிலும் வினையூக்கி. விலை உயர்ந்த அணிகலன்களில் உலோகக் கலவையாகப் பயன்படுவது. (வேதி)

platinum black - **பிளாட்டினக் கரியம்:** பிளாட்டினம் கருந் தூளாக்கப்பட்ட நிலை. உறிஞ்சிகளாகவும் வினை யூக்கியாகவும் பயன்படுதல். (வேதி)

platyhelminthes (பிளேட்டி ஹெல்மின்திஸ்) – **தட்டைப் புழுக் கள்:** மென்மையான உடல், உடல் மூன்று படைகளைக் கொண்டது. இருபக்கச் சீமச் சீருடையது; மேல் கீழ் தட்டை யானது. 11,000 வகைகள். (உயி)

play back (பிளேபேக்) – 1. **ஒலி மீட்பு:** நாடாப்பதிவியில் பதிவி செய்த ஒலியை மீண்டும் கேட்குமாறு செய்தல். ஒலி மீட்பு ஆகும். ஒலி மீட்புக் கருவிகள் ஒரு குமிழின் உதவியால் இயங்குகின்றன. ஒலிப்பதி வின்போது இயக்கப்பட்ட வரைவிலும் திசையிலும் நாடா செல்லும். நாடா அருகில் ஒலி மீட்புக் கருவி வந்தடையும். அப்பொழுது அதிலுள்ள கம்பிச்சுருள் நாடாவின் வேறு பட்ட காந்தப் புலத்தால் மின் தூண்டல் பெறுகிறது. அத னால் ஏற்படும் அதிர்வு மின் னோட்டம் பெருக்கிக்கு அனுப்பப்பட்டுப் பின் ஒலி உரப்பானை (லவ்டு ஸ்பீக்கர்)

அடைகின்றது. ஆகவே, ஒலி பெருக்கியில் பதிவு செய்யப் பட்ட ஒலியை, மாறுதலின்றி நாம் கேட்க முடிகிறது. பல கருவிகளில் இரண்டு ஒலி மீட்புக் கருவிகளும் சேர்ந் திருக்கும். வானொலி நிகழ்ச்சிக்கு வேண்டிய இசை, சொற்பொழிவு, நேர்காணல் முதலிய நிகழ்ச்சிகளை முன்கூட்டியே பதிவு செய்து வேண்டிய நேரத்தில் அவற்றை ஒலிபரப்ப ஒலி மீட்பு உதவு கின்றது. நாடாப் பதிவு பொழுதுபோக்காகவும் பாடம் பயிற்றுவிக்கும் கருவியாகவும் அதிகம் பயன்படுகிறது. தவிரப் படக்காட்சித் தொழிலிலும் இது அதிகம் பயன்படுகிறது.

2. பின்னணி இசை.

plectenchyma (பிளக்டென் கைமா) – **பூஞ்சைத்திசு:** உயர் வகைப் பூஞ்சையில் காணப் படும் திசு. இடைப்பின்ன லுடைய நுண் பூஞ்சிழைத் தொகுதியாலானது. (உயி)

pleiomorphism (பிளியோ மார்பிசம்) – **வேற்றுருத் தோற்றம்:** ஓர் உயிரியின் வாழ்க்கைச் சுற்றில் வேறுபட்ட உருநிலைகள் தோன்றுதல். எ–டு. வண்ணத்துப் பூச்சியில் இளரிப் பருவம், கூட்டுப் புழு பருவம், முதிர்ச்சிப் பருவம் ஆகியவை. வரிப்பூஞ்சையின் (ரஸ்ட் பங்கை) வேறுபட்ட சிதல்வடிவங்கள். பா. polymorphism. (உயி)

pleiotropism (பிளியோட் ராபிசம்) – **மிகுநாட்டம்:** ஒரு தனி மரபணு ஒன்றுக்கு மற்றொன்று தொடர்பில்லாத பண்புகளைக் கட்டுப்படுத்தும் நிலை. இது ஒரு தனி இணை மாற்றின் பல புற முத்திரை களின் விளைவுகளாகும். எ–டு. புகையிலையில் ஒரு தனி மரபணு நீண்ட மகரந்தப் பைகள், பொதிகைகள், காம்பு கள் முதலியவை உண்டாகக் காரணமாக உள்ளது. (உயி)

pleura (புளூரா) – **நுரையீரல் உறை:** மருங்குறை. ஓர் இரட்டைப்படலம். நுரை யீரலைச் சூழ்ந்துள்ளது. இதற் கிடையிலுள்ள இடைவெளி நுரையீரல் குழியாகும். காற்று நிரம்பி இருக்கும். நுரை யீரலுக்கு மெத்தை போன்று இருந்து அதனை ஊறிலிருந்து காப்பாற்றுவது. இப்படலத்தி லுள்ள கண்ணறைகள் நுரை யீரல் உறைகளை உயவிட்டு மூச்சு இயக்கங்களின் பொழுது, உராய்வைக் குறைப்பது. நோயினால் நுரையீரல் உறை வீங்குவதற்கு நுரையீரல் உறை அழற்சி (புளூரசி) என்று பெயர். இருமல் இதன் அறிகுறி யாகும். (உயி)

pleurocarpous (புளூரோ கார்பஸ்) – **பக்கவாட்டு வளர்ச்சி:**

மாசிகளில் இனப்பெருக்க உறுப்புகள் பக்கவாட்டில் உண் டாக்கப்படுதல். இதனால் முதலச்சு வழக்கமாகப் படரக் கூடியதாக இருக்கும். ஒ. acro carpous. (உயி)

pleurodont teeth (புளூரோ டாண்ட் டீத்) – **பக்கவாட்டுப் பற்கள்:** தாடை எலும்புகளின் உட்பகுதிப்பற்கள அதனோடு இணைந்திருக்கும். எ–டு. தவளை, மீன். (உயி)

pleuron (புளூரான்) – **மருங்கு தகடு:** மருங்குறையன். கைட்டி னால் கடினமாகிய தகடு. பூச்சியின் உடற் கண்டத்தின் ஒவ்வொரு பக்கமுமுள்ள பாது காப்புறை பா. sternum, tergum. (உயி)

plexus (பிளக்சஸ்) – **வலைப் பின்னல்:** நரம்பு வலைப் பின்னல், குழாய் வலைப் பின்னல். (உயி)

plicate (பிளிகேட்) – **விசிறி மடிப்பு.** பா. vernation. (உயி)

Plimsoll lines – **பிளிம்சால் (லயன்) கோடுகள்:** வாணிபப் பொருள்களை ஏற்றிவரும் பெருங்கப்பல்களின் பக்கங் களில் வரையப்பட்டிருக்கும் கோடுகள். கடல்நீர் அடர்த்தி, இடத்திற்கிடமும் தட்பவெப்ப நிலைக்கு ஏற்பவும் மாறும் என்பதை இவை குறிப்பவை. (இய)

pliomorphic organism (பிளை யோமார்பிக் ஆர்கானிசம்) – **இரு வேறு தோற்ற உயிரி:** இரண்டிற்கு மேற்பட்ட வடிவங்களில் தன் வாழ்க்கைச் சுற்றை நடத்தும் உயிரி. எ–டு. பையனுப்பூஞ்சை (ஆஸ் கோமைசிட்டி பங்கஸ்). இதில் இரு தூசிச்சிதல் நிலைகள் (கொனிடியல் ஸ்டேட்டஸ்) உள்ளன. (உயி)

plumage (புளூமேஜ்) – **இறகுத் தொகுதி:** பறவைகளில் காணப் படும் இயற்கை இறகுகள். (உயி)

plume (புளூம்) – **இறகு:** பெரிய பகட்டான இறகு. இறகின் பரப்பு (வேன்). (உயி)

plumule (புளூமியூல்) – **1. சிற் றிறகு, தூவி 2. முளைக்குருத்து.** பா. seed (உயி)

plurilocular sporangium (பிளூ ரிலாகுலர் ஸ்பொரான்ஜியம்) – **பல்லறைச் சிதலகம்.** பல அறைகள் உள்ள சிதலகம் – மாநிறப் பாசி. (உயி)

pluteus (புளூடியஸ்) – **மருங் கிளரி:** கடல் சாமந்திகளுக்குரிய இளரி. குற்றிழையுள்ள பட்டை தொடர்ச்சியாக இருக்கும். சிறிய முன்வாய் மடல் உண்டு. பின் கழிவு மடல்கள் நன்கு வளர்ந்திருக்கும் பா. dipleurula, larva (உயி)

Pluto - **புளூட்டோ:** கதிரவன் குடும்ப வெளிப்புறக் கோள். 1930 இல் கண்டுபிடிக்கப் பட்டது. கண்டுபிடித்தவர் கிளைடி டாம்பக். இதற்கு நிலாக்கள் உண்டு. (வானி)

plutonium - **புளூட்டோனியம்:** Pu அதிக நச்சுள்ள கதிரியக்கத் தனிமம். யுரேனியத்தாதுக் களில் சிறிதளவுள்ளது. இயற்கை யுரேனியத்தை அல் லணுவினால் பிளக்கப் புளூட் டோனியம் - 239 கிடைக்கும். எளிதில் பிளவுபடக் கூடிய 239 பு பெருமளவு பயன்படும் அணுக்கரு எரிபொருள், அணுக்கரு வெடிபொருள். (வேதி)

pneumatic bones (நிமேட்டிக் போன்ஸ்) - **காற்றெலும்புகள்:** உட்குழியுள்ள காற்று இடை வெளி கொண்ட எலும்புகள் பறவைகளில் உள்ளவை. (உயி)

pneumatic duct - (நிமேட்டிக் டக்ட்) - **காற்றுக் குழல்:** காற்றுப் பையிலிருந்து வருங்குழல். சில மீன்களில் உணவுக் குழலுடன் இணைக்கப்பட் டிருக்கும். (உயி)

pneumatophores (நிமேட்டோ போர்ஸ்) - **காற்று வேர்கள்:** கரளை வடிவமுள்ள நேரான வேர்கள். எதிர் நில நாட்டங் கொண்டவை. அடியத்திற்கு மேல் நீண்டு காணப்படும். (உயி)

pneumonia (நிமோனியா) - **நுரையீரல் அழற்சி:** நுரையீரல் வீக்கம். தொற்று நோய். (உயி)

pod, legume (பாஃட், லெகூம்) - **பருப்புக் கனி:** இரு புற வெடி கனி - உளுந்து, துவரை. (உயி)

podz(s)ol (பாட்சால்) - **சாம்பல் மண்:** குளிர்ச்சியான ஈரநிலை களில் உண்டாகும் மண் வகை. இதில் ஊசியிலை மரம் உண்டாகும். (உயி)

poikilothermic animals (பாய்க் கிலோதர்மிக் அனிமல்ஸ்) - **மாறு வெப்பநிலை விலங்குகள்:** சூழ் நிலைக்கேற்ப உடல் வெப்ப நிலை மாறும் விலங்குகள். எ-டு. தவளை, மீன் பா. cold blooded animals. ஒ. homio - thermic animals. (உயி)

poikilothermy (பாய்க்கிலோ தெர்மி) - **உடல் வெப்பநிலை மாறும் நிலை.** (உயி)

point (பாயிண்ட்) - 1) **புள்ளி:** ஒரு புள்ளியில் அழுத்தம். 2) **நிலை:** உருகுநிலை. 3) **வரை:** வெப்பநிலைமானி யில் கீழ்ததிட்ட வரை மேல் திட்டவரை. 4) **முனை:** ஒரு முனையிலிருந்து மற்றொரு முனைக்குச் செல்லுதல். 5) **இடம்:** தராசில் திரும்பு யிடம், நிலையிடம். (ப.து)

point, resting (பாயிண்ட், ரெஸ்டிங்) – **நிலையிடம்:** சீராக்கப்பட்டபின் அளவு கோலின் முன்பாகக் குறிமுள் இங்குமங்கும் அசைந்து இறுதியாக நிலைபெறுமிடம். (இய)

point, turning (பாயிண்ட், டேர்னிங்) – **திரும்புமிடம்:** குறிமுள் அளவுகோலில் நகர்ந்து, ஒவ்வொரு பக்கமும் சிறிது தொலைவு சென்று திரும்பும். இவ்வாறு திரும்புமிடங்கள் திரும்பு புள்ளிகள். (இய)

point (true), zero resting (பாயிண்ட் (ட்ரு), சீரோ ரெஸ்டிங் பாயிண்ட்) – **உண்மை நிலையிடம், சுழி நிலையிடம்:** தட்டுகள் இரண்டும் வெறுமையாக இருக்கும்பொழுது காணப்படும் நிலையிடம். (இய)

poison (*பாய்சன்*) – **நஞ்சு:** வினையூக்கிச்செயலை அழிக்கும் பொருள். (உயி)

poisoning (பாய்சனிங்) – **நச்சுக் கலப்பு:** உணவுப் பொருள்களில் நஞ்சு சேர்தல். வேதிப் பொருள்கள் மூலமோ விழுந்து இறக்கும் உயிரிகள் மூலமோ உண்டாவது. இவ்வுணவை உட்கொள்ளும்பொழுது உயிருக்கு ஊறு ஏற்படும். உணவில் நச்சுக் கலப்பு பற்றிய செய்திகள் அடிக்கடிச் செய்தித்தாள்களில் வந்த வண்ணம் உள்ளன. (உயி)

poisture (பாய்ஸ்டர்) – **நேர் நிலை:** இஃது உடலின் இருக்கை நிலையைக் குறிக்கும். இதனைக் காப்பது இயக்குத்தசைகளான எலும்புத் தசைகள். நிற்றல், நடத்தல், உட்காருதல், ஓடுதல் முதலிய எல்லா நிலைகளையும் கட்டுப்படுத்துவது இயக்குத்தசைகளே. எடுப்பான தோற்றத்திற்கு இது இன்றியமையாதது. (உயி)

polar body (போலார் பாடி) – **முனை அணு:** நுண்ணிய உயிரணு. ஒருமய நிறப்புரிகளைக் கொண்டிருப்பது. ஆனால், அணுக்கணியம் இராது. சினையணு ஆக்கத்தின் போது தோன்றுவது. (உயி)

polar bond (போலார் பாண்ட்) – **முனைப்பிணைப்பு:** இது ஓர் இணைப்பிணைப்பு. இதில் பிணையும் மின்னணுக்கள் இரு அணுக்களுக்கிடையே சமமாகப் பகிர்ந்து கொள்ளப் படுவதில்லை. (வேதி)

polarizability (போலரைசபிலிட்டி) – **முனைப்படுதிறன்:** எளிதாக மின்னணு முகில் முனைப்படுதல். அயனிகளில் எதிர் மின்னேற்றத்திலோ அளவிலோ உயர்வு இருக்குமானால, முனைப்படு திறனிலும் உயர்வு இருக்கும். (இய)

polarization (போலரைசேஷன்) – **முனைப்படுதல்:** (1) குறுக்

கலையில் அதிர்வுகள் கட்டுப் படுத்தப்படுவதால், ஒரு தளத்தி லேயே அதிர்வு தோன்றுதல். காட்டாக, மின்காந்தக் கதிர் வீச்சு, குறுக்கலை இயக்கமே (2) ஓல்டா மின்கலத்தில் ஏற் படும் குறை. இதில் துத்த நாகத்திலிருந்து வெளியாகும் நீர்வளிக் குமிழிகள் செப்புத் தகட்டில் குவிகின்றன. இத னால் கம்பிவழியாகச் செல்லும் மினனோட்டம் தடைப்படுதல். இதைப்போக்க உயிர்வளி அளிக்கக் கூடிய முனைப்படு நீக்கியைப் (டிபோலரைசா) பயன்படுத்த வேண்டும். உயிர்வளி, நீர்வளியோடு சேரும்பொழுது நீர் உண் டாகும். எ-டு. மாங்கனீஸ் (iv) ஆக்சைடு. (இய)

polarized light (போலரைசடு லைட்) முனைப்படு ஒளி: புல வரை ஒளி. இதில் மின்புலமும் காந்தபுலமும் ஒற்றைத் தளங் களுக்கு வரையறை செய்யப் படுகின்றன புல ஒளியாக்கி (போலராய்டு) மூலம் இந்த ஒளியை உண்டாக்கலாம். (இய)

polarography (போலரோ கிராபி) – முனைப்படுவரை வியல்: இது ஒரு பகுப்பு முறை. இதில் மின்னோட்டம் மின் னழுத்தத்தின் சார்பலனாக (பங்ஷன்) அளக்கப்படுகிறது. (இய)

polonium – பொலோனியம்: Po கதிரியக்கத்தனிமம். யுரேனியத் தாதுக்களில் சிறிதளவுள்ளது. இதற்கு 30க்கு மேற்பட்ட ஓரிமங்கள் (ஐசோடோப்புகள்) உண்டு; எல்லாம் ஆல்பா துகள் களை உமிழ்பவை. செயற்கை நிலாக்களில் மின் வெப்ப ஆற்றல் ஊற்றாகப் பொ–210 பயன்படுகிறது. (வேதி)

pollen (போலன்) – மகரந்தத் தூள்: பூக்குந்தாவரங்களின் நுண் சிதலகத்திலிருந்து விடுபடும் சிதல்போன்ற பகுதி. 2 அல்லது 3 உயிரணுக்கள் கொண்டது. இதை மகரந்த மணி என்றும் கூறலாம். மகரந்தச் சேர்க்கை முறைக கேற்றவாறு, மகரந்த மணிகள் தகைவு பெற்றுள்ளன. பூச்சி களால் கொண்டு செல்லப் படுபவை ஒட்டும் தன்மை கொண்டவை. காற்றினால் மகரந்தச் சேர்க்கை அடைபவை இலேசான மகரந்தத் தூளை உண்டாக்குபவை. ஒவ்வொரு மணியிலும் ஆண் பாலணுக் கள் உண்டு. இவை ஆண் பாலணுத் தாவரத் தலைமுறை யினைக் குறிப்பவை. (உயி)

pollen basket (போலன் பாஸ்கட்) – மகரந்தக்கூடை: தேனீக்களின் பின்கால்களில் உள்ள குழிவான வெளிப் பகுதி. இதில் மகரந்தத் தூள்கள் எடுத்துச் செல்லப்படுகின்றன. (உயி)

pollen sac (போலன் சேக்) – **மகரந்தத்தூள்பை:** மகரந்தத் தூள் உண்டாகும் அறை. பூக்குந்தாவரங்களில் காணப் படுவது. இப்பைகள் மகரந்தப் பையை உண்டாக்குகின்றன. (உயி)

pollen tube (போலன் டியூப்) – **மகரந்தக் குழல்:** மகரந்தச் சுவரின் குழாய்ப் புற வளர்ச்சி. இதன் வழியே பாலணுக்கள் சூலுக்குள் செல்கின்றன. (உயி)

pollex (போலக்ஸ்) – **முதல்விரல்:** நான்குகால் விலங்குகளின் முன் புறத்துறுப்புகளின் முன் விரல். மனிதனிடம் இது கட்டை விரல். (உயி)

pollination (பாலினேஷன்) – **மகரந்தச்சேர்க்கை:** மகரந்தப் பையிலுள்ள மகரந்தத்தூள், சூல்முடியை அடைதலுக்கு மகரந்தச் சேர்க்கை என்று பெயர். இந்நிகழ்ச்சி கருவுறு தலுக்கு முந்தியது. (உயி)

pollination, agents of (பாலி னேஷன், ஏஜண்ட்ஸ் ஆஃப்) – **மகரந்தச் சேர்க்கைக் காரணிகள்:** (1) நீர் மகரந்தச் சேர்க்கை (அய்ட்ரோபிலி) – வேலிசி னேரியா (2) காற்று மகரந்தச் சேர்க்கை (அனிமோபிலி) – நெல் (3) விலங்கு மகரந்தச் சேர்க்கை (சூபிலி) – ரோஜா (4) வௌவால் மகரந்தச் சேர்க்கை (சிராப்டிரிபிலி) (5) பறவை மகரந்தச் சேர்க்கை (ஆர்னிதோபிலி) – பாம்பாக்ஸ் (6) நத்தை மகரந்தச் சேர்க்கை (மெலாக் கோபிலி) (7) பூச்சி மகரந்தச் சேர்க்கை (எண்டமோபிலி) – அத்தி.

pollination, classification of (பாலினேஷன், கிளாசிபிகே ஷன் ஆஃப்) – **மகரந்தச்சேர்க்கை வகைப்பாடு:** (1) மலரா மக ரந்தச் சேர்க்கை (கிளைஸ்டோ கமி) – வயோலா, இது தன் மகரந்தச் சேர்க்கையே. ஆகவே, தற்கருவுறுதல் நடைபெறும் (2) மலரும் மகரந்தச் சேர்க்கை (சேஸ்மோகமி) இயல் பானது. (3) தன் மகரந்தச் சேர்க்கை (ஆட்டோகமி). இது நேரிடையாகவும் மறைமுக மாகவும் நடைபெறுவது. எ–டு டிரைபோலியம் ஆர்வென்ஸ் (4) அயல் மகரந்தச் சேர்க்கை. (அலோகமி): (i) தன்னியல் மகரந்தச் சேர்க்கை (கிளைஸ் டோகமி) (ii) வேற்றியல் மக ரந்தச் சேர்க்கை (செனோகமி) (iii) கலப்பினமாக்கல். (அய்பி ரைடைசேஷன்).

pollination, contrivances of (பாலினேஷன், கண்ட்ரைவன் சஸ் ஆஃப்) – **அயல் மகரந்தச் சேர்க்கைக்குரிய வழிகள்:** (1) ஒரு பால் தன்மை (டிக் ளினி): தென்னை (2) இரு பருவம் (டைக்கோகமி) – கொத்துமல்லி (3) மகரந்தமுன்

முதிர்ச்சி (புரோடேண்ட்ரி) – செம்பருத்தி. (4) சூலக முன் முதிர்ச்சி (புரோட்டோகனி) – சோளம் (5) தன்மலடு (செல்ப் ஸ்டெரைலிட்டி) – துத்தி (6) அயல்மகரந்த வீறு (போலன் பிரீபொட்டன்சி) – அவரை (7) தந்தடுப்பு (கொர்க் கோகமி) – நித்தியகல்யாணி (8) சூல்தண்டு வேறுபடு நிலை (ஹெட்டிரோஸ்டைலிசம்) ஆக்சாலிஸ். (உயி)

pollination drop (பாலினேஷன் ட்ராப்) – **மகரந்தத்துளி:** சர்க்கரைப் பாய்மத்துளி. உறையில் விதையில்லாத தாவரங்களின் நுண் துளை வழியே சுரக்கப் படுவது. மகரந்தத்தூள்களை ஈர்க்கப் பயன்படுவது. (உயி)

pollinium (பொலினியம்) – **மகரந்தத்திரள்:** ஒரு தனி அலகாக எடுத்துச் செல்லப்படுவது. (உயி)

pollution (பொல்லூஷன்) – **மாசாதல்:** மனிதச் செயல்களால் இயற்கைச் சூழலின் இயற்பியல், வேதியல், உயிரியல் பண்புகளில் ஏற்படும் விரும்பத்தகாத மாற்றம். (உயி)

pollution control (பொல்லூஷன் கன்ட்ரோல்) – **மாசுக் கட்டுப்பாடு:** மாசாதலை முயன்று குறைத்தல். தொழிற்சாலைக் கழிவுகளைக் கட்டுப்படுத்தச் சட்டங்கள் உள்ளன. தவிரப் புகையிலா எரிபொருள்களை உண்டாக்கலாம். சில தொற்று நோய்க் கொல்லிகளைத் தடைசெய்யலாம். (உயி)

polyadelphous stamens (பாலியடல்பஸ் ஸ்டேமன்ஸ்) – **பல முடிமகரந்தம்:** பா. stamen, union of (உயி)

polyandrous (பாலியாண்ட்ரஸ்) – **பலதாள் மகரந்தம்:** பூத்தளத்தில் தனித்தனியே அமைந்துள்ள பல மகரந்தத் தாள்களைக் கொண்ட மகரந்தம். (உயி)

polyanthus flower (பாலியான்தஸ பிளவர்) – **பலகாம்புப் பூ:** கலப்பினத்தாவரங்களில் ஒரு காம்பிலுள்ள பல பூக்கள். (உயி)

polyarch xylem (பாலியார்க் சைலம்) – **பலகிளை மரவியம்:** (உயி)

polycarbonate (பாலிகார்பனேட்) – **பலகார்பனேட்டு:** இது வெப்ப அமைவு பிளாஸ்டிக்குப் பிசின் ஆகும். இதில் அமைப் பலகுகள், கார்பனேட்டு படி மூலிகள் வழியாக இணைந்துள்ளன. (வேதி)

polycarpellary pistil (பாலிகார்பல்லரி பிஸ்டில்) – **பல சூல் இலைச் சூலகம்:** பல சூல்இலைகளைக் கொண்ட சூலகம். இவை பூத்தளத்தில் இணைந்

தும் இணையாமலும் இருக்கலாம். (உயி)

polydipsia (பாலிடிப்சியா) – **மிகு நீர்வேட்கை:** அதிக அளவு நீர் உட்கொள்ளல். (உயி)

polyembryony (பாலிஎம்பிரா யானி) – **பலகருத்தோற்றம்:** ஒரு சூலில் ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட கருதோன்றுதல். (உயி)

polyester – **பாலியெஸ்டர்:** ஒரு தொகுப்பிழை: டெர்லின், டெக்ரான். (வேதி)

polygene (பாலிஜீன்) – **பன்ம மரபணு:** புறமுத்திரையில் சிறிய விளைவுள்ள மரபணு.(உயி)

polygon (பாலிகன்) – **பல கோணம்:** பலபக்கங்களைக் கொண்ட கோணம். (இய)

polyhedron (பாலஹிட்ரான்) – **பன்முகி:** பலகோண பக்கங் களைக் கொண்ட திண்மம். (இய)

polyhybrid (பாலிஹைபிரிட்) – **பல கலப்பினம்:** மரபுப்பண்பு களில் வேறுபடும் பெறறோருக் கிடையே நடைபெறுங்கலப்பு. (உயி)

polymer (பாலிமர்) – **பல்படி:** எளிய மூலக்கூறுகளின் நீள் வரிசை கொண்ட சேர்மம். ஒரே செயல்நிலை வாய்பாடு. ஆனால் அதிக மூலக்கூறு எடை கொண்டது. (வேதி)

polymeric compound (பாலிமெரிக் காம்பவுண்ட்) – **பல்படிச் சேர்மம்:** ஒரே எடை வீதமும் ஆனால் வேறுபட்ட மூலக்கூறு எடையும் கொண்ட ஒரே வேதித்தனிமங்களின் சேர்மம். (வேதி)

polymerisation (பாலிமெரை சேஷன்) – **பல்படியாக்கல்:** ஒரு சேர்மத்தின் பலமூலக்கூறுகள் இணைந்து உருவாகும் ஒரு பெரிய மூலக்கூறு பல்படி. இவ்வாறு இணையும் வினை பல்படியாக்கலாகும். எ–டு. பாலி எத்திலீன். இதில் ஏறத் தாழ 1,200 கார்பன் அணுக்கள் சங்கிலித் தொடராக அமைந் துள்ளன. (வேதி)

polymorphism (பாலிமார்பிசம்) – **பல்லுருத்தோற்றம்:** ஒரேவகை உயிரில் வேறுபட்ட வடிவங்கள் இருத்தல். இந்நிலை மரபுக் காரணிகளாலோ சூழ்நிலைக் காரணிகளாலோ ஏற்படலாம். (உயி)

polynucleotides (பாலி நியூக்ளியோடைட்ஸ்) – **பல் நியூக்ளியோடைடுகள்:** இவை நியூக்ளியோடைடுகளின் பல்படிகளாகும். இவை இரு வகையாகும். (1) ஆர் என் ஏ: இதில் ரிபோஸ் சர்க்கரையும் யுராசில், அடினைன், கானைன், சைட்டோசின் ஆகிய படிமூலிகளும் உள்ளன.

(2) டி என் ஏ: இதில் டீ ஆக்சிரி போஸ் சர்க்கரையும் தைமின், காளைன், அடினைன், சைட் டோசின் ஆகிய படிமூலிகளும் உள்ளன. இரட்டை நியூக்ளி யோடைடுகளும் ஒற்றை நியூக் ளியோடைடுகளும் ஏனைய இருவகைகள். (உயி)

polyp (பாலிப்) – **குழாய் உடலி:** குழாலி. வாழ்க்கைச் சுற்றின் ஒரு நிலை. இதில் குழாய் வடிவத்தில் உடல் இருக்கும். ஒரு முனையில் உணர்விரல் களால் வாய் சூழப்பட்டிருக்கும். மற்றொருமுனை நிலையான பரப்பில் இணைந்திருக்கும். உறுப்பு மூலம் இனப்பெருக்கம். பா. hydrozoa, medusa.

polypeptide (பாலிபெப்டைடு) – **பல்பெப்டைடு:** இது மூன்றுக்கு மேற்பட்ட அமினோகாடிகளைக் கொண்ட தொடர். ஒவ்வொன் றும் தனக்கு அடுத்துள்ளதோடு பெப்டிக் பிணைப்பு மூலம் சேர்ந்திருக்கும். (வேதி)

polypetalous (பாலிபெட்டலஸ்) – **அல்லி இணையாத:** ஒன்றி லிருந்து மற்றொன்று தனித் திருக்கும். பல அல்லிகளைக் கொண்ட அல்லிவட்டம். ஒ. gamopetalous (உயி)

polyphagy (பாலிபேகி) – **பன்ம விழுங்கல்:** தொடர்பில்லாத பல ஓம்புயிர்களை உண்ணும் திறன். (உயி)

polyphyodont (பாலிபையோ டாண்ட்) – **பன்மப்பல்லமைவு:** இதில் வாழ்நாள் முழுதும் பற்கள் மாற்றீடு செய்யப்படும். சிதையும் பொழுது அதற்குப் பதில்வேறு ஒன்று உண்டாகும் – தவளை, பல்லி. (உயி)

polyploid (பாலிபிளாய்டு) – **பன்மம்:** இயல்பான ஒற்றைப் படை நிறப்புரிகளைவிட இரண்டு மடங்குக்கு மேலும் நிறப்புரிகளைக் கொண்டிருத் தல். (உயி)

polysaccharides (பாலிசேக் கரைட்ஸ்) – **பன்மச்சர்க்கரைடு:** ஒற்றைச் சர்க்கரையின் பல மூலக்கூறுகளை ஒடுக்கப் பெறப்படும் இயற்கை மாப் பொருள்கள். (உயி)

polysepalous – (பாலிசெப்ப லஸ்) **புல்லிகள் இணையாத:** புல்லிகள் ஒன்றிலிருந்து மற் றொன்று தனித்திருக்கும் புல்லி வட்டம். ஒ. gamosepalous. (உயி)

polysomic (பாலிசோமிக்) – **பன்மநிறப்புரி:** இரும உயிரியில் இரு தடவைக்கு மேல் ஒரு நிறப்புரி இருத்தல். (உயி)

polyspermy (பாலிஸ்பெர்மி) – **பன்மவிந்து செல்லுகை:** கருவுறு தலின் பொழுது முட்டையில் பல விந்துகள் நுழைதல். எ–டு. பறவைகள். (உயி)

polythene – **பாலிதீன்:** தொகுப் பிழை. பை, பெட்டி, அடைப் பான் முதலியவை செய்யப் பயன்படுதல். (வேதி)

polytene (பாலிடின்) – **பன்ம நிறணியப்புரி:** பல இரண்டாம் நிலை நிறணியப் புரிகளைக் கொண்டது. (உயி)

polytocous (பாலிடோகஸ்) – **பன்மப்பெருக்கி:** ஒரு பிறப்பில் பலவற்றை உண்டாக்கும் நிலை. (உயி)

polyuria (பாலியூரியா) – **பெரு சிறுநீர்ழிவு:** நீர்த்த சிறுநீர் அதிகம் சுரத்தல். (உயி)

polyvalent (பாலிவேலண்ட்) – **பல் இணைதிறனுள்ள:** இணை திறன் பல கொண்ட (வேதி)

polywater (பாலிவாட்டர்) – **பன்மநீர்:** பிறழ்நீர். செறிவு, பாகுநிலை முதலிய பண்பு களில் இயல்நீரைவிட வேறு பட்டது. (வேதி)

pome (போம்) – **பூத்திரள் கனி:** தூல் இணை கீழ்ச் தூல்பையி லிருந்து உண்டாவது. எ–டு. ஆப்பிள் பா. fruit. (உயி)

pomiculture (போமிகல்சர்) – **கனிவளர்ப்பு:** பழங்களை வளர்க்குங் கலை. (உயி)

pomology (போமாலஜி) – **கனி வளர்ப்பியல்:** கனி வளர்ப்பதை ஆராயுந்துறை. (உயி)

pons varolii (பான்ஸ் வெரோலி) – **மூளைப்பாலம்:** அடிப்பக்கமாக அமைந்துள்ள மூளையின் பகுதி. பெரு மூளையையும் சிறுமூளையை யும் இணைப்பது. பா. படம் brain (உயி)

population (பாபுலேஷன்) – 1. **மக்கள்தொகை:** ஒரு நாட்டி லுள்ள மக்கள் எண்ணிக்கை. 2. **உயிரித்தொகை:** உயிர்களின் தொகுதி. (உயி)

population dynamics (பாபுலே ஷன் டைனமிக்ஸ்) – **உயிரித் தொகை இயக்கவியல்:** விலங்கு மற்றும் தாவரத் தொகைகள் பற்றித் தனி உயிரிகள் எண் ணிக்கையில் தோன்றும் ஏற்ற இறக்கங்கள், அவற்றைக் கட்டுப் படுத்துங் காரணிகள் ஆகியவை பற்றி ஆராயுந் துறை. (உயி)

population explosion (பாபு லேஷன் எக்ஸ்புளோஷன்) – **மக்கள் தொகை மீப்பெருக்கம்:** மக்கள் தொகை வரம்பு மீறிப் பெருகுவதாகும். மக்கள் தொகைப் பெருக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்தினால் தான் இந்தியா முன்னேற முடியும். மருத்துவ நிலையில் குடும்ப நலத் திட்டம் தீவிரமாகச் செயற் படுத்தப்படுகிறது. கல்வி நிலை யில் மக்கள் தொகைக் கல்வி (பாப்புலேஷன் எடுகேஷன்) பரவுவதற்கு வழிவகை செய்யப்

பட்டு. அது மறைமுகமாகக் கல்வித் திட்டத்திலும் அறிமுகப் படுத்தப்பட்டுள்ளது. (உயி)

population genetics (பாப்பு லேஷன் ஜெனிடிக்ஸ்) – **உயிரித் தொகை மரபியல்:** ஒரே சிறப்பினத்தைச் சார்ந்த உயிரி கள் தொகுதியில் ஏற்படும் மரபுரிமை மாறுபட்டின் பரவலை ஆராயுந்துறை. உயிரிய லார் ஆல்டேன் இதில் வல்லுநர். (உயி)

porecelain (போர்சிலின்) – **பீங்கான்:** கடின வெண்ணிறப் பொருள். சீனக்களிமண், பெல்ஸ்பார், சிலிகா ஆகியவை சேர்ந்த கலவை சுடப்படுவதால் கிடைப்பது பீங்கான். மண் பாண்டம் செய்வதிலும் வெப்பத்தடைப் பொருள் செய் வதிலும் பயன்படுவது. (வேதி)

pore (போர்) – **துளை:** வியர்வைச் சுரப்பியின் மிக நுண்ணிய துளை. (உயி)

porifera (பொரிபெரா) – **துளை (புழை, புரை) உடலிகள்:** இடம்பெயரா நீர்வாழ்விகள். 5,000 வகைகள். ஒற்றை உடற் குழியில் பல துளைகள் உண்டு. உப்பு நீரிலேயே காணப்படும் – கடற்பஞ்சுகள். (உயி)

porogamy (போரோகமி) **துளைக்கலப்பு:** கருவுறுதலில் நுண்துளை வழியாகச் சூலை மகரந்தக் குழல் அடைதல். (உயி)

porpoise – **பார்பாய்ஸ்:** டால்பின் குடும்பத்தைச் சேர்ந்தது. நீளம் 1.2 – 2.4 மீ. உடல் வரித்தடை உள்ளது. குறுகிய மூஞ்சி. மீன் உண்பது. கூட்டமாக வாழ்வது. எண்ணெயும் தோலும் அளிப்பது. (உயி)

portal vein (போர்ட்டல் வெயின்) – **வாயில் சிரை:** குறிப்பிட்ட இரு பகுதிகளின் தந்துகி வலைப்பின்னலை இணைக்கும் சிரை. பா. hepatic portal system. (உயி)

positive lens (பாசிட்டிவ் லென்ஸ்) – **நேர்க்குறி வில்லை:** நேர்க் குறி (+) குவியத் தொலைவு உள்ள வில்லை அல்லது எதிர்க்குறித் திற னுள்ள (–) குவி வில்லை. (இய)

positive rays (பாசிட்டிவ் ரேஸ்) – **நேர்க்குறிக்கதிர்கள்:** நேர் மின்னோட்டமுள்ள அயனி ஓட்டம். அரிய வளியில் மின் னிறக்கத்தினால் பெறப் படுவது. (இய)

positron (பாசிட்ரோன்) – **நேர் மின்னேற்றி** (e^+): மின்னனு வின் எதிர்த்துகள். அதைப் போன்ற பொருண்மையும் சுழற்சியுங்கொண்டது. ஆனால் நேர்மின்னேற்றம் கொண்டது. நேர்மின்னனுக்கள் விண்கதிர் பொழிவுகளில் காணப்படு கின்றன. ஒருவகைப் பீட்டா சிதைவினாலும் இவை உண்

டாக்கப்படுகின்றன. ஒரு மின்னணுவை எதிர் நோக்கும் பொழுது இவை அழிக்கப் படுகின்றன. நேரியன் என்றுங் கூறலாம். (வேதி)

positronium (பாசிட்ரோனியம்) – **நேர்மின்னியம்:** நேர் அணுவும் மின்னணுவும் இணைந்த நிலைப்பிலாச் சேர்க்கை: முதலணுக்களாகச் சிதைவது. (இய)

postcaval vein, inferior vena cava (போஸ்ட்கேவல் வெயின், இன்பீரியர் வீனாகாவா) – **கீழ்ப் பெருஞ்சிரை:** உடலின் கீழ்ப் பகுதியிலிருந்து குருதியைத் திரட்டி இதயத்தின் வலது அறையில் திறக்கும் பெரிய சிரை. (உயி)

post office box (போஸ்ட் ஆபீஸ் பாக்ச்) – **அஞ்சல் நிலையப் பெட்டி:** மின் தடைகளைக் கொண்டிருக்கும் பெட்டி. இவற்றை மின் சுற்றொடு இணைக்கலாம். மின்னழுத்த மானியாக அல்லது வீட்ஸ் டோன் மின் சுற்றியாகப் பயன் படுதல். (இய)

posterior (போஸ்ட்டீரியர்) – **முன்:** 1. விலங்கின் கடைப் பகுதி. மனிதனின் முதுகுப் புறம். 2. தண்டுப் (பூ) நோக்கிய. (உயி)

potash – **பொட்டாஷ்:** பொட்டா சியம் கூட்டுப் பொருள்களில் ஒன்று. எ-டு. பொட்டாசியம் அய்டிராக்சைடு, கார்பனேட். (வேதி)

potash alum – **பொட்டாஷ் படிகாரம்:** அலுமினியம் பொட் டாசியம் சல்பேட். (வேதி)

potash mica - **பொட்டாஷ் காக்கைப் பொன்:** வெண் காக்கைப் பொன். மஸ்கோ வைட், பொட்டாசியம் அலுமினோ சிலிகேட்டின் தனிம வடிவம். மின் பொருள் உற்பத்தியில் பயன்படுதல். தவிர வண்ணக் குழைவில் நிரப்பியாகவும் பயன்படுதல். (வேதி)

potassium - **பொட்டாசியம்:** K கார உலோகம், வெண்ணிறம், மென்மையானது. பொட்டா சியம் அய்டிராக்சைடை நீராற் பகுக்கக் கிடைக்கும். உயிர்வாழ இன்றியமையாதது. எல்லா உயிர்ப் பொருள்களிலும் உள்ளது. உலோகக் கலவைச் செய்யவும் ஒளி மின்கலங்கள் செய்யவும் பயன்படுவது. இதன் உப்புகள் உரங்கள். (வேதி)

potassium bromide - **பொட்டா சியம் புரோமைடு:** KBr: புரோமின் சேர்ந்த சூடான எரிசோடாக் கரைசலை நிறை வுற்றதாக்கிப் பெறும் வெண் ணிறப் படிகம். கரைசலை உலர்த்தி மீண்டும் வீட்டுக்கரி

யுடன் சூடாக்கப் புரோமேட்டு புரோமைடாக ஒடுங்கும். வலித் தணிப்பி, புகைப் படக்கலையில் பயன்படுவது. (வேதி)

potassium chlorate - பொட்டாசியம் குளோரேட்டு: $KClO_3$. நேர்த்தியான வெண்ணிறக்குச்சிகள். சூடான அடர் பொட்டாசியம் அய்டிராக்சைடு கரைசல் வழியே குளோரின் வளியைச் செலுத்தக் கிடைக்கும். ஆக்சிஜன் ஏற்றி. தீப்பெட்டிகள் செய்யவும் வாணவேடிக்கைப் பொருள்களிலும் பயன்படுவது. (வேதி)

potassium cyanide - பொட்டாசியம் சயனைடு: KCN வெண்ணிறப் படிகம். கொடியநஞ்சு. அதிகம் நீர் கொள்ளக்கூடியது. நீரில் கரைவது. மின்முலாம் பூசவும் பொன்னையும் வெள்ளியையும் பிரிக்கவும் பயன்படுவது. (வேதி)

potassium di (bi) chromate - பொட்டாசியம் இரு குரோமேட்: $K_2Cr_2O_7$. கிச்சிலிச் சிவப்புப் படிகம். ஆக்சிஜன் ஏற்றி. தவிரச் சாயத் தொழில் உற்பத்தியிலும் கண்ணாடித் தொழிலிலும் பயன்படுதல். (வேதி)

potassium hydroxide - பொட்டாசியம் அய்டிராக்சைடு: KOH. எரி பொட்டாஷ். நீர், கரி ஈராக்சைடு ஈர்க்கும் வெண்ணிறப் பொருள். பொட்டாசியம் குளோரைடு கரைசலை மின்னாற் பகுக்கக் கிடைக்கும். மென்குளியல் சவர்க்காரங்கள் செய்யப்பயன்படுவது. (வேதி)

potassium iodide - பொட்டாசியம் அயோடைடு: KI. நீரிலும் ஆல்ககாலிலும் கரையக் கூடிய வெண்ணிறப் படிகம். சூடானதும் செறிவு மிக்கதுமான எரி பொட்டாஷ் கரைசலுடன் அயோடினைச் சேர்க்கப் பொட்டாசியம் அயோடேட்டு கிடைக்கும். இதை உலர்த்தி விட்டுக் கரியுடன் சூடாக்க அயோடேட்டு அயோடைடாகக் குறையும். புகைப்படக் கலையில் பயன்படுவது. (வேதி)

potassium permanganate – பொட்டாசியம் பர்மாங்கனேட்டு: $KMnO_4$ கரிய ஊதாநிற ஊசி வடிவப் படிகம், நீரற்றது. உலோகப் பளபளப்புள்ளது. மாக்னேட்டை மின்பகுளி உயிர்வளி ஏற்றம் செய்யக் (எலக்ட்ரோலிடிக் ஆக்சிடேஷன்) கிடைக்கும் தொற்று நீக்கி. உயிர்வளி ஏற்றி. கரிம வேதி இயலில் பேயர் வினையாக்கி (பேயர்ஸ் ரீயேஜண்ட்) (வேதி)

potassium nitrate – பொட்டாசியம் நைட்ரேட்டு: KNO_3 வெடியுப்பு. ஊசி போன்ற படிகம். வெண்ணிறம். நீர் கொள்ளாதது. சூடானதும் நிறைவுள்ளதுமான பொட்டாசியக் குளோரைடு கரைசலுடன்

சோடியம் நைட்ரேட்டைச் சேர்க்கக் கிடைக்கும். வெடி குழல் தூள், நைட்ரிகக் காடி, வாணவேடிக்கைப் பொருள் கள் ஆகியவை செய்யப் பயன்படுவது. (உயி)

potassium sodium tartrate – பொட்டாசியம் சோடியம் டார்ட்டரேட்டு: வெண்ணிறப் படிகம்: கரையக்கூடிய உப்பு. ரொட்டித்தூள் (பேக்கிங் பவுடர்) செய்யப்பயன்படுவது. (வேதி)

potassium sulphate – பொட்டாசியம் சல்பேட்: K_2SO_4 நிறமற்ற சாய்சதுரப் படிகங்கள். பொட்டாசியம் குளோரைடில் கந்தகக்காடியைச் சேர்க்கக் கிடைக்கும். படிகாரம், கடினக் கண்ணாடி, உரம் ஆகியவை உண்டாக்கப் பயன்படுவது. (வேதி)

potassium thiocyanate – பொட்டாசியம் தயோசைனேட் KSCN: நீர் கொள்பொருள், நிறமற்றது. மருந்துகளும் சாயங்களும் செய்யப் பயன் படுவது. (வேதி)

potential (பொட்டன்ஷியல்) – இயல்நிலை. ஒ. state

potential energy (பொட்டன் ஷியல் எனர்ஜி) – நிலை யாற்றல்: தன் நிலை, வடிவம் ஆகியவற்றைப் பொறுத்து, ஒரு பொருளில் தேங்கி இருக்கும் ஆற்றல். எ-டு. தொட்டிநீர். (இய)

potentiometer (பொட்டன் ஷியோமீட்டர்) – மின்னழுத்த மானி: மின்னழுத்த வேறு பாட்டை அளக்குங்கருவி. (இய)

potometer (போட்டோமீட்டர்) – நீர் அளவுமானி: வெட்டிய தண்டு நீரில் வைக்கப்படும் பொழுது, அது ஏற்கும் நீரை அளக்குங் கருவி. (உயி)

poultry (பவுல்ட்ரி) – கோழி வளர்த்தல்: கோழி முட்டைகளில் புரத ஊட்டம் அதிகம் உள்ள தால், இதைப் பெறக் கோழி களை வளர்ப்பது நல்லது. ஆதாயமுள்ள தொழில். இத் தொழிலில் தனியார் பலர் ஈடுபட்டுப் பெரும் அளவில் ஆதாயத்துடன் நடத்தி வருகின் றனர். அனைவரும் உட்கொள் வது முட்டை. (உயி)

powder metallurgy (பவுடர் மெட்டலர்ஜி) – தூள் உலோக வியல்: உயர் வெப்ப நிலைகளில் பல வடிவங்களில் தூள் உலோகங்கள் அல்லது கலவைகள் அமைக்கப்படுதல். (வேதி)

power (பவர்) – திறன்: (1) ஒருவினாடி நேரத்தில் செய்யப் படும் வேலை. அதாவது, வேலை செய்யப்படும் விரைவு.

$P = \frac{W}{T}$. P - திறன் W – வேலை. T – காலம். சார்பிலா அலகு எர்க்கு / வினாடி. நில ஈர்ப்பு சார்ந்த அலகு செ.மீ. கிராம்/ வினாடி. நடைமுறை அலகு வாட் (2) ஆற்றல். (இய)

power alcohol (பவர் ஆல்க கால்) – **ஆற்றல் ஆல்ககால்:** ஆல்ககாலுடன் பெட்ரோலைச் சேர்த்துச் செய்யப்படும் கலவை. உந்துவண்டி எந்திரங் கள், ஏவுகணை எந்திரங்கள் ஆகியவற்றின் எரிபொருள். (இய)

power resources (பவர் ரிசோர்சஸ்) – **ஆற்றல் வளங்கள்:** நீர், நிலக்கரி, மின்சாரம் முதலியவை. இவை பெருந் தொழில் வளங்களாகும். (இய)

praseodymium – **பிரசியோ டைமியம்:** Pr வெள்ளிநிற உலோகம். அரியது. மென்மை யானது. இயற்கையில் மானோசைட்டாகவும் பாஸ்டன சைட்டாகவும் கிடைப்பது. கம்பியாக்கலாம், தகடாக்கலாம். கண்ணாடித் தொழில், கரிப் பிறைத் துருவி விளக்குகள், உலோகக் கலவைகள் ஆகிய வற்றில் பயன்படுவது. (வேதி)

prawn (பிரான்) – **இறால்:** சிறிய நண்டு வகை விலங்கு. கடலில் வாழ்வது. நீளம் 5 – 2 செ.மீ. உண்ணக்கூடியது. ஈரிணை உணரிகளும் ஐந்திணை கால் களும் உண்டு. இணையான வயிற்று ஒட்டுறுப்புகளும் உண்டு. உணவுச் சிறப்புக் காரணமாக இதன் வளர்ப்பை அரசு ஊக்குவிக்கிறது. (உயி)

prawn fishery (பிரான் பிஷரி) – **இறால் வளர்ப்பு:** இந்தியாவின் பல பகுதிகளிலும் சிறப்பாக நடைபெறுவது. குறிப்பாகக் கேரளத்தில் அறுவடைக்குப் பின் நெல்வயல்களில் இறால் வளர்க்கும் முறை நவம்பர் முதல் ஏப்ரல் முடிய நன்கு நடைபெறுவது. ஏறத்தாழ 4,400 ஹெக்டேர் பரப்புள்ள வயல்கள் இதற்குப் பயன் படுத்தப்படுகின்றன. ஒவ் வொரு ஹெக்டேர் நிலத்திலும் ஏறத்தாழ 500 – 2,000 கி.கி. இறால் கிடைக்கிறது. இறாலின் இளம் உயிர்கள் வளர்க்கப் பட்டுப் பிடிக்கப்படுகின்றன. ஜப்பானில் ஒரு ஹெக்டேர் நிலத்தில் 6,000 கி.கி. இறால் கிடைக்கிறது. இந்தியாவில் இவ்வளர்ப்பு வளரவேண்டிய ஒருதுறை. (உயி)

praxinoscope (பிராக்சினோ ஸ்கோப்) – **பார்வைநோக்கி:** விளையாட்டு ஒளிக்கருவி. ஓர் உருளும் பெட்டியில் அடுத்தடுத் துள்ள படங்கள் மறிப்பதால் உண்டாகும் இயக்கவிளை வினால் நோக்கப்படுவது. (இய)

precaval vein, superior vena cava (பிரிகேவல் வெயின், சுப்பீரியர் வீனகாவா) – **மேற்பெருஞ்சிரை:** இரட்டைச் சிரை. உடலிலிருந்து இதயத்திற்குக் குருதியைக் கொண்டு வருவது. பா. postcavel vein, vena cava.

precipitate (பிரிசிபிடேட்) – **வீழ்படிவு:** தயிர்போன்ற கரையாப்பொருள். வேதிவினையினால் ஒரு கரைசலில் உண்டாவது. எ–டு. நீர்த்த அய்டிரோகுளோரிகக் காடியில் உரிய வெள்ளி நைட்ரேட்டுக் கரைசலைச் சேர்க்க வெள்ளிக் குளோரைடு வீழ்படியும். வீழ்படிவு உண்டாகுஞ்செயல் வீழ்படிதல் ஆகும். (இய)

precipitation (பிரிசிபிடேஷன்) – **வீழல்:** இது சூழ்நிலைக் காரணிகளில் ஒன்று. எல்லா வாழிடங்களிலும் உயிரினங்களுக்கு நீர் தேவை. நிலையான ஊற்றுகள், ஓடைகள், குளங்கள் முதலிய நீர் நிலையுள்ள வாழிடங்களில் நீர் எப்பொழுதும் கிடைக்கும். மலை, பாலை முதலிய பகுதிகளில் வீழலால் மட்டுமே நீர் கிடைக்கும். இதில் மழை, பனி, உறைபனி முதலியவை இடம் பெறுகின்றன. இம்மூன்றில் பனிமட்டுமே அதிகம் பயன்படுவதாகும். அடுத்து மழையைக் கூறலாம். (இய)

precocial (பிரிகாஷியல்) – **முன்வளர்ச்சியுள்ள** (1) முட்டை பொரித்ததும் பறவைக்குஞ்சுகள் செயல்திறம் பெறுதல். (2) இலைகள தோன்றுவதற்கு முன்னே பூக்கள் தோன்றுதல். (உயி)

precocious (பிரிகாஷியஸ்) – **முன் முதிர்ச்சியுள்ள:** சில படிநிலை வளர்ச்சிகள் முன்னரே நடைபெறுதல். உள முதிர்ச்சி, பூத்தல், காய்த்தல் முதலியவை. (உயி)

predation (பிரிடேஷன்) – **இரை கொல்லல்:** சிங்கம் மானைக் கொன்று தின்னல். (உயி)

predators (பிரிடேட்டர்ஸ்) – **இரைக்கொல்லிகள்:** ஒருவிலங்கு மற்றொரு விலங்கை இரையாகக் கொள்ளுதல். புலி மானைக் கொல்லுதல். (உயி)

pregnancy (பிரிக்னன்சி) – **கருப்பேறு:** விந்து முட்டையோடு சேர்வதால் ஏற்படும் கருவளர் நிலை. (உயி)

prejudice (பிரிஜுடிஸ்) – **சார் பெண்ணம்:** பிறரைப் பற்றிய சிந்தனைவயப்படாத மனப் பான்மை. பொதுவாக, இது வெறுப்பு கலந்த உளப் பாங்கையே குறிக்கிறது. குறிப்பாக ஆசிரியருக்கு இவ்வெண்ணம் ஒருபொழுதும் இருத்தலாகாது. (க.உள)

premaxilla (பிரிமேக்சில்லா) – **தாடை முன் எலும்பு:** இரட்டைப் படல எலும்பு. மேல் தாடையின் முன் பகுதியைத் தோற்று விப்பது. பாலூட்டிகளில் வெட்டுப்பற்களைத் தாங்குவது. (உயி)

premolar (பிரிமோலார்) – **கடைவாய் முன்பல்:** நான்குவகைப் பற்களுள் ஒன்று. பா. teeth.

prepubis (பிரிபியுபிஸ்) – **இடுப்பு முன்எலும்பு நீட்சி:** ஊர்வன வற்றில் இடுப்பு முன் எலும்பிலுள்ள சிறிய குழாய் போன்ற உறுப்பு. (உயி)

preservatives (பிரிசர்வேட்டிவ்ஸ்) – **பாதுகாப்புப் பொருள்கள்:** பொதுவாகச் சில பொருள்களைக் கெடாமல் பார்த்துக் கொள்ளச் சேர்க்கப்படும் பொருள்கள். இறந்த தாவரங்களையும் விலங்குகளையும் பாதுகாக்கப் பார்மலின் பயன்படுவது. ஊறுகாயில் உப்பு, கடுகு, எண்ணெய் முதலியவையும் பாதுகாப்புப்பொருள்களே. பா. pickles. (உயி)

pressure (பிரஷர்) – **அழுத்தம்:** அலகுப் பரப்பின் (1 செமீ x 1 செமீ) மீது ஏற்படும் இறுக்கம்.

p = hd. p - அழுத்தம் h - உயரம் d - அடர்த்தி. ஒ. thrust

pressure cooker (பிரஷர் குக்கர்) – **அழுத்தச்சமைப்பி:** காற்று வெளியழுத்த அடிப்படையில் உணவுப் பொருள்களை வேகவைக்கும் சமையல் கருவி. (உயி)

pressure gauge (பிரஷர் காஜ்) – **அழுத்த அளவி:** அழுத்தத்தை அளக்கும் கருவி. (இய)

prickle (பிரிக்கிள்) – **கூர்முள்:** ஒரு தாவரத்தின் மேற்பகுதியிலிருந்து உண்டாகும் பாதுகாப்புப் புற வளர்ச்சி. புறத்தோல் தோற்றமுடையது.– சப்பாத்திமுள். (உயி)

primary cell (பிரைமரி செல்) – **முதல்மின்கலம்:** ஒல்டா மின் கலம். எ–டு தானியல் மின்கலம் முதலியவை. ஒ. secondary cell. (இய)

primary colours (பிரைமரி கலர்ஸ்) – **முதல் நிறங்கள்:** மூன்று நிறத்தொகுதி. உரிய வீதத்தில் கலக்க வெள்ளை உணர்ச்சியை அளிக்கும். சிவப்பு, பச்சை நீலம் ஆகியவை அம்மூன்று நிறங்கள். ஒ. secondary colours (இய)

primary growth (பிரைமரி குரோத்) – **முதல்நிலை வளர்ச்சி:** முனை ஆக்குதிசுவிலிருந்து உண்டாகும் வளர்ச்சி. இது தாவர உறுப்புகளை நீள வாட்டில் வளர்ப்பது. ஒ. secondary growth. (உயி)

primary tissue (பிரைமரி டிசியு) – **முதல் நிலைத்திசு:** ஆக்கு

திசுவிலிருந்து உண்டாவது. (உயி)

primary winding (பிரைமரி வைண்டிங்) – **முதல்நிலைச் சுருள் சுற்று;** ஒருமின்மாற்றி அல்லது தூண்டு சுருளிலுள்ள உட்பாட்டுப்பக்கச்சுற்று. (இய)

primates (பிரைமேட்ஸ்) – **முதல்நிலை உயிரிகள்:** பாலூட்டிகள் வரிசையைச் சார்ந்தவை. மனிதன் உட்படக் குரங்குகள், மனிதக் குரங்குகள் ஆகியவை அடங்கிய வரிசை. (உயி)

priming (பிரைமிங்) – **மீயெழுச்சி:** கொதி கலவையிலிருந்து விரைவாகவும் வீறுடனும் நீர்கலந்து ஆவி வெளிவருதல். நீராவியுடன் நீர் கலந்து செல்வதால், நீராவியின் வெப்ப அளவு குறையும். நீரில் அதிக அளவு கரிமச் சேர்மங்கள், காரம், தொங்கல் மாசுகள் முதலியவை இருத்தல் இதற்குக் காரணமாகும். நீரைச் சீராகச் சூடாக்கியும் செதில் தோன்றுவதைத் தடுத்தும் இதைத் தவிர்க்கலாம். (இய)

primordial (பிரிமார்டியல்) – **முதலில் தோன்றிய:** (உயி)

primordium (பிரிமோர்டியம்) – **முதல் தோன்றி:** முதிராத் தாவரம். இது உயிரணு, திசு அல்லது உறுப்பாக வளர்வது. எ–டு. இலை முன்தோன்றி, பின் இலையாக வளர்தல். (உயி)

principal axis (பிரின்சபல் ஆக்சிஸ்) – **முதன்மை அச்சு:** பா. concave lens. (இய)

principal focus (பிரின்சபல் போகஸ்) – **முதன்மைக் குவியம்:** பா. concave lens. (இய)

princicpal plane (பிரின்சபல் பிளேன்) – **முதன்மைத்தளம்.** ஒரு வில்லையின் ஒளியச்சுக்குச் செங்குத்தாகவுள்ள தளம். ஒளிமையத்தின் வழியாகச் செல்வது. (இய)

principal point (பிரின்சபல் பாயிண்ட்) – **முதன்மைப் புள்ளி:** ஒரு தடித்த வில்லையின் முதன்மை அச்சில் இருபுள்ளிகளில் ஒன்று. (இய)

printed circuit (பிரிண்டட் சர்குயிட்) – **அச்சுப்பதிவுச் சுற்று:** இது ஒரு கம்பி மின் சுற்று. மெல்லிய ஒரு செப்புத் தகட்டில் இச்சுற்றின் வடிவம் பதிவு செய்யப்பெற்று ஒரு பலகையில் பொருத்தப்பட்டிருக்கும். பா. integrated circuit (இய)

printout (பிரிண்டவுட்) – **அச்சுப் பாடு:** இது அச்சியற்றியினால் தாளில் அச்சிடப்படுவது. நிகழ்வரைபட்டியல்கள், படம் முதலியவை. (இய)

prism (பிரிசம்) – **முப்பட்டகம்:** முப்பட்டைக் கண்ணாடி. முக்கோண அடிகளைக் கொண்டது. ஒளிக்கதிரை விலகலடையச் செய்யவும் வெள்

ளொளியை பார்வை நிற மாலையாகச் சிதறலடையச் செய்யவும் தலைகீழ் உரு வத்தை நேராக்கவும் பயன் படுவது. (இய)

probability (புராபபிலிட்டி) – **நிகழ்தகவு:** ஒரு குறிப்பிட்ட நிகழ்ச்சி ஏற்படக் கூடிய வாய்ப்பு. (இய)

problem (புராப்ளம்) – **சிக்கல்:** எளிதில் தீர்க்க இயலாத ஓர் இடர். கற்றல் அல்லது வாழ்க்கை பல சிக்கல்கள் நிறைந்தது. இதற்குத் தீர்வு காண்பதே உளவியலின் நோக் கம். இம்முறை தீர்வுகாண் முறை (புராப்ளம் சால்விங் மெதடு) என்று பெயர் பெறும். அறிவியல் முறையிலும் இது சிறப்பிடம் பெறுவது. பா. scientific method (இய)

proboscis (புரோபோசிஸ்) – (1) **குழல்வாய்.** புறத்தே உள்ள வாயுறுப்பு. நீண்டு சுருண் டுள்ளது. எ–டு. வண்ணத்துப் பூச்சியில் தேனை உறிஞ்சும் உறுப்பு. (2) யானையின் துதிக்கை. (உயி)

procambium (புரக்கேம்பியம்) – **முன் அடுக்கியம்:** முன் வளர்திசு. வேர், தண்டு ஆகியவற்றின் முனை வளர்திசுக்களால் தோற்றுவிக்கப்படுவது. (உயி)

procedure (புரசீஜர்) – **செய் முறை:** (1) ஒரு நிகழ்வரையில் வழக்கமாக நடைபெறுஞ் செயல். இது கணிப்பொறிக்குக் குறிப்பிட்ட வேலை செய்யுமாறு கட்டளைகளைப் பிறப்பிக்க வல்லது. (2) ஆய்வு செய்வதற் குரிய வழிமுறை (இய)

process (புராசஸ்) – (1) **செயல் முறை:** கணிப்பொறியைப் பயன்படுத்திக் கட்டளைத் தொகுதி வழியாகத் தகவல் களைப் பகுத்தல். (2) ஒரு பொருளைத் தயாரிக்கும் முறை – ஈயஅறைமுறை (2) **எலும்பு முள்:** எலும்பு நீட்சி ஒ. eminence (ப.து)

processor (புராசெசர்) – **செயல் முறையாக்கி:** செயல்முறைப் படுத்தி. மைய முறையாக்கு அலகு. எ–டு. நுண்செயல் முறையாக்கி. (இய)

procumbent stem (புரோ கம்பண்ட் ஸ்டெம்) – **நிலம்படர் தண்டு:** பா. weak stem (உயி)

proctodaeum (புரக்டோடியம்) – **பிற்குடல்:** பின்புறத்தேயுள்ள குடல் பா. படம் alimentary canal. (உயி)

producer gas, air gas (புரடியூசர் கேஸ், ஏர்கேஸ்) – **விளை வளி:** எரிபொருள்: மிக வெப்ப முள்ள நிலக்கரியின் மீது சிறிது நீராவியையும் காற்றை யும் செலுத்திப் பெறப்படுவது. இதில் கரிஓராக்சைடு 25%, கரி ஈராக்சைடு 5%, அய்டிராக்சைடு

12% இருக்கும். நைட்ரஜனும் கலந்திருக்கும். (வேதி)

producers (புரடூயசர்ஸ்) – **விளை உயிரிகள்:** இவை கதிரவன் ஆற்றலை உணவின் வேதியலாற்றலாக மாற்றும் பசுந்தாவரங்கள். சூழ்நிலையில் ஒரு வலுவான காரணி. (உயி)

product (புராடக்ட்) – **விளை பொருள்:** வேதி வினையில் உண்டாகும் புதிய கூட்டுப் பொருள். மக்னீசியத்தைக் காற்றில் எரிக்க மக்னீசியம் ஆக்சைடு உண்டாகும். (வேதி)

productivity (புரடக்டிவிட்டி) – **விளைதிறன்:** ஓர் உயிரி தன்வயப்படுத்தும் ஆற்றல். (உயி)

proembryo (புரோஎம்பிரியோ) – **முன்கரு:** விதைத்தாவரங் களில் கருவளர்ச்சியின் முதல் நிலை. (உயி)

profundal (புரோபண்டல்) – **நீரடி:** ஆழ்நீர்ப்பகுதி. ஓர் ஏரியில் 10 மீட்டர் ஆழத்திற்குக் கீழுள்ள பகுதி. இங்கு ஒளி இல்லை. இங்குள்ள உயிரிகள் வேற்றூட்ட வாழ்விகளே. எ–டு. பூஞ்சை, மெல்லுடலிகள், பூச்சி களின் வேற்றிளரிகள். இவை குறைந்த உயிர்வளியைக் கொண்டே வாழ்க்கை நடத்து பவை. தவிர, வெப்ப நிலையும் பி எச் மதிப்பும் குறைவாகவே இருக்கும். ஒ. littoral (உயி)

proglottis (புரோகிளாட்டிஸ்) – **நாமுதலிகள்:** நாடாப்புழுவின் கண்டங்கள்: பிரியக் கூடியவை. (உயி)

programme (புரோகிராம்) – (1) **நிகழ்ச்சி நிரல்:** அழைப் பிதழில் உள்ளது (2) **நிகழ் வரை:** குறிப்பிட்ட மொழியில் எழுதப்பெறும் கட்டளைத் தொகுதி. கணிப்பொறி புரிந்து கொள்ளும் அளவுக்கு அதனைப் பெயர்ப்பு செய்ய லாம். கணிப்பொறியின் மென்னியம். (ப.து.)

programmer (புரோகிராமர்) – **நிகழ்வரைவாளர்;** கணிப் பொறிக்கு வேண்டிய நிகழ் வரைகளை உருவாக்குபவர். 2. **நிகழ்ச்சி அமைப்பாளர்:** வானொலி, தொலைக்காட்சி ஆகியவற்றில் பரபபுவதற்குரிய நிகழ்ச்சிகளை நிரல்படுத்து பவர். (இய)

progressive waves (புராகிரெசிவ் வேவ்ஸ்) – **முன்னேறு அலை கள்:** இவை பரவும் பொழுது துகளில் உண்டாகும் அதிர் வியக்கம் இதர துகள்களுக்கு ஊடகத்தின் வழியே பரவுகிறது. அலை இயக்கம் அதிர்வு மூலத்திற்கு எந்நிலையிலும் திரும்புவதில்லை. அது தொடர்ந்து ஒரே திசையில் ஒரு துகளிலிருந்து மற்றொரு துகளுக்குப் பரவுகிறது. அடுத் தடுத்த துகள்கள் தொடர்ந்து

அதிர்வதால், அது பரவ முடி கிறது. எ–டு. நீரலைகள் (இய)

project 2000+ – திட்டம் 2000+: ஐகேஸ் (ICASE) என்பது ஓர் அனைத்துலக அறிவியல் கல்வி மன்றம். அ.அகம. திட்டம் 2000+ என்பது இது வகுத்துள்ள அரிய அறிவியல் கல்வித் திட்டமாகும். பள்ளி அறிவியல் கல்விக்குத் தெம்பூட்டவும் (தற்பொழுது நலிந்த நிலையிலுள்ளது) சமுதாயத்திற்குப் பயனுள்ள தாகச் செய்யவும் தொழில் நுட்பம், அறிவியல் ஆகிய இரண்டிற்குமிடையே நல்லுறவு ஏற்படுத்தவும் இது முழுமூச்சாக முனைந்துள்ளது. இது துணி வான முயற்சி; மூன்று கட்டங் களில் செயற்படுத்தப்பட வுள்ளது. (1993) (க.உள)

projectile (புராஜக்டைல்) – **வீழ் பொருள்:** எறியப்படும் அல்லது வீழ்த்தப்படும் பொருள். வீழி. பா. ballistics (இய)

projection (புரஜக்ஷன்) – (1) **வெளிப்பாடு:** நம் விருப் பங்களும் உளவெழுச்சிச் சிக்கல்களும் பிறரிடம் இருப் பனவாக எண்ணிச்செயற் படல். தகைக் கேட்டின் ஒரு வகை விளைவு. (2) **வீழல்** (ப.து.)

projection techniques (புரஜக்ஷன் டெக்னிக்ஸ்) – **வெளிப்பாட்டு நுணுக்கங்கள்:** மைத்தடங்கள், படங்கள், வடி வங்கள் முதலியவற்றைப் பயன் படுத்தி, ஆளுமையை ஆராயும் முறைகள். இம்முறைகளில் பயன்படுவனவற்றைத் தத்தம் ஆளுமைப் பண்புகளுக்கேற்ற வாறு ஒவ்வொருவரும் பொருள் கொள்வர். (க.உள)

prokaryotes (புரோகேரி யோட்ஸ்) – **முன்நல்லுயிரிகள்:** படலஞ்சூழா உயிரிகள்: குச்சி யங்கள் (பாக்டீரியாக்கள்) நீலப் பசும்பாசி முதலிய ஓரணு உயிரிகள் ஒற்றை நிறப்புரி உள்ளவை. இவற்றின் உறுப்பி களில் (ஆர்கனேல்ஸ்) உட்கருப் படலம் (நியூக்ளியர் மெம்ப ரின்) இல்லை. இதுவே இவற் றிற்குப் பெயர்க்காரணமாய் அமைந்தது. ஒ. eukaryote (உயி)

prolactin – **புரோலேக்டின்:** மூளையடி முன்சுரப்பியினால் சுரக்கப்படும் பால்தோற்றத் தூண்டி. பாலூட்டிகளில் பாலைச் சுரக்கச் செய்வது. (உயி)

promeristem (புரோமரிஸ்டம்) – **முதல் வளர்திசு, முதல்வளரியம்:** முனை வளர்திசுவின் கடை முனை. வீறுடன் பிரியவல்லது. உருவியல் வேறுபாடடைதல் தோன்றாத நிலை. (உயி)

prometaphase (புரோமெட்டா பேஸ்) – **முதல்நடுநிலை:** நடுநிலைத்தட்டில் நிறப்புரிகள் திரளுதலுக்கும் உட்கருப்படலம்

மறைவதற்குமிடையே உள்ள நிலை. (உயி)

promethium – **புரோமீத்தியம்:** Pm. கதிரியக்கத்தனிமம். புவியில் இயற்கையாகக் கிடைப்பதில்லை. யுரேனியப் பிளவின் மூலம் செயற்கையாக உண்டாக்கலாம். இதன்பயன்கள் அதன் கதிரியக்கப் பண்புகளில் உள்ளன. (வேதி)

promoter (புரமோட்டர்) – **உயர்த்தி:** தானே வலுக்குறை ஊக்கியாக உள்ள பொருள். ஆனால் ஏனைய வினையூக்கியின் ஊக்கத்தைப் பெருமளவுக்கு உயர்த்துவது. பா. catalyst, accelerator. (வேதி)

promycelium (புரோமைசிலியம்) – **முன்னோடிப் பூஞ்சிழை:** சில பூஞ்சிழையணுக்கள் உண்டாக்கும் குறுகிய கருக்குழல். இதில் வேறுபட்ட ஏனைய சிதல்கள் வளர்தல். (உயி)

pronation (புரோனேஷன்) – **குப்புறல்:** குப்புறப்படுத்தல். ஒ. supination (உயி)

pronephros (புரோநெப்ராஸ்) – **முதல்சிறுநீரகம்:** முதுகெலும்பிகளின் பழமையான சிறுநீரகம். (உயி)

pronucleus (புரோநியூக்கிளியஸ்) – **முன்னோடி உட்கரு:** முட்டையணுவை அடைந்தவுடன் விந்தணுவிலுள்ள கரு. (உயி)

proof (புரூப்) – (1) **மெய்ப்பு** – மெய்ப்பித்தல். ஆய்வினால் அல்லது சான்றினால் உறுதி செய்தல். (2) மயக்கந்தரும் குடியங்களில் எத்தனால் அடக்கத்தின் அளவு. (3) **அச்சுப்படி:** அச்சுப்பிழை திருத்துவதிலுள்ள படி. (ப.து)

propagulum (புரப்பகுலம்) – **முதல் பெருக்கம்:** சிறிய இனப்பெருக்கக் கிளை. தாயிடமிருந்து பிரிந்து புதிய தாவரமாக வளரவல்லது. (உயி)

prophase (புரோபேஸ்) – **முதனிலை:** இழைப்பிரிவின் முதல் நிலை. கதிர் நடுக்கோட்டில் நிறப்புரிகள் அமையும் வரை உள்ள நிலை. பா. mitosis (உயி)

proplastids (புரோபிளாஸ்டிட்ஸ்) – **முதல்கணிகங்கள்:** வளர்திசுக்களிலுள்ள நிறமற்ற முதிராக் கணிகங்கள். பா. plastids (உயி)

proprioceptor (புரோபிரியோசெப்டார்) – **நிலைபெறுவாய்:** நிலையையும் இயக்கத்தையும் அறியும் உணர்நரம்பு முனைகள். மண்புழுவின் நுண்ணிய உணர் உறுப்பு. (உயி)

prosencephalon (புரோசென்செப்பலான்) – **முன்மூளை:** மணமறி நீட்சிகள். பெருமூளை, அரைத்திரளை ஆகியவற்றை உண்டாக்கும் நரம்புக் குழாய். (உயி)

prop (pillar) root (புராப் (பில்லர்) ரூட்) – **தூண்வேர்:** ஒரு வேற்றிடவேர். மண்ணும் தண்டும் சேருமிடத்தில் உள்ளது. தண்டுக்குக் கூடுதல் தாங்குதல் அளிப்பது. எ–டு. ஆலவிழுது. (உயி)

propellants (புராபல்லண்ட்ஸ்) – **முன் இயக்கு பொருள்கள்:** இயக்கிகள். ஏவுகணை எந்திரம் இயங்கத்தேவையான வேதிப் பொருள்கள். இவை எரி பொருள், எரிய வைக்கும் பொருள் என இருபொருள் களானவை. இவை கெட்டி நிலையிலோ நீர்மநிலையிலோ இருக்கும். அய்டிரசீன், அனி லின், பெட்ரோல் முதலியவை உயர்வகை எரிபொருள்கள். உயர்வகை எரிய வைக்கும் பொருள்கள் உயிர்வளி, நைட்ரிகக்காடி முதலியவை ஆகும்.

இயக்கி = எரிபொருள் + எரிய வைக்கும் பொருள் (உயிர்வளி அல்லது உயிர்வளியுள்ள கூட்டுப்பொருள்). (வேதி)

prostomium (புரோஸ்டோமி யம்) – **முன்வாய்:** மண்புழுவில் வாயைச் சுற்றியுள்ள உணர் மடல், உதடாகப் பயன்படுவது. (உயி)

prostate gland (புராஸ்டேட கிளாண்ட்) – **முன்பரவு சுரப்பி:** சிறுநீர் அகற்றியைச் சூழ்ந் துள்ள சுரப்பி. ஆண்பாலூட்டி களில் உள்ளது. இதன் சுரப்பி லுள்ள நொதி விந்தணுக் களைத் தூண்டிச் செயல்படச் செய்கிறது. (உயி)

protandry (புரோடண்ட்ரி) – **ஆண்அணு முன் முதிர்ச்சி:** (1) பெண் பாலணுக்களுக்கு முன், ஆண்பாலணுக்கள் உண் டாதல். (2) சூல்முடிக்கு முன் மகரந்தப்பை முதிர்ச்சி அடை தல். protogyny. (உயி)

protective coatings (புரடக்டிவ் கோட்டிங்ஸ்) – **காப்புப் பூச்சுகள்:** அரிமானத்தைத் தடுப்பவை. வகை: (1) கனிமப் புறப்பரப்புப் பூச்சு (2) கரிமப் புறப்பரப்புப் பூச்சு. உலோகத்திற்கு அழ கூட்டவும் மெருகேற்றவும் பயன் படுதல். (வேதி)

protective resemblance (புரடக்டிவ் ரெசம்பளன்ஸ்) – **பாதுகாப்பு ஒற்றுமை:** சில விலங்குகள் தங்கள் பகைவர் களிடமிருந்து தங்களைக் காப்பாற்றிக் கொள்ளச் சூழ் நிலையை ஒத்த நிறத்தைப் பெற்றிருத்தல். எ–டு. இடையன் பூச்சி, குச்சிப்பூச்சி. (உயி)

protein (புரோட்டீன்) – **புரதம்:** கரி, நீர்வளி, வெடிவளி, உயிர் வளி முதலிய தனிமங்களைக் கொண்ட கரிமச் சேர்மம். அமினோ காடிகளாலானது. முன்கணியத்தின் இன்றி யமையாப் பகுதி. உயிரை வளர்ப்பது. இறைச்சி, பருப்பு

முதலிய உணவுப் பொருள் களில் உள்ளது. (உயி)

protein synthesis (புரோட்டீன் சிந்தசிஸ்) – **புரதத்தொகுப்பு:** பகுதி உறுப்பான அமினோ காடியிலிருந்து உயிரணுக்கள் புரதம் உருவாக்கும் முறை. இதனைக் கட்டுப்படுத்துவது டிஎன்ஏ. (உயி)

proteolysis (புரோட்டியோலிசிஸ்) – **புரதப்பகுப்பு:** புரதங்களை நீராற்பகுக்க, அவை அமினோகாடிகளாகும். (உயி)

prothallus (புரோதேலஸ்) **முதல் தண்டகம்:** கருப்பயிர். பெரணியில் இது சிதலினால் உண்டாக்கப்படுவது. இதயவடிவத்திலும் பசுமையாகவும் மெலிந்தும் தட்டையாகவும் இருக்கும். நிலைப்பளிக்க வேரிகள் உண்டு. ஆணியம், பெண்ணியம் என்னும் இருவகைப் பால் இனப்பெருக்க உறுப்புகள் உண்டு. கருப்பயிர்த் தலைமுறையை உண்டாக்குவது. பா. gametophyte (உயி)

prothorax (புரோதொரேக்ஸ்) – **முன்மார்பு:** கணுக்காலிகளில் மார்பின் முன்பகுதி. (உயி)

prothrombin **புரோதிராம்பின்:** திராம்பினின் முன்னோடி. கல்லீரலில் உண்டாவது. (உயி)

Protista (புரோட்டிஸ்டா) – **எல்லை உயிரிகள்:** விலங்குகளுக்கும் தாவரங்களுக்கும் இடைப்பட்ட எல்லைக் கோடாக உள்ள ஓரணு உயிரிகள் கொண்ட பெருந்தொகுதி. எ–டு. குச்சியங்கள், நீலப்பசும் பாசி, பூஞ்சை. தனி உயிரியல் உலகத்திற்காக உருவாக்கப் பட்ட சொல். (உயி)

protochordates (புரோட்டோகார்டேட்ஸ்) – **முன்னோடி முதுகுத் தண்டுடையன:** கீழின முதுகுத்தண்டு உயிரிகளின் தொகுதிப்பெயர். இவற்றில் அடங்குவன: தலை முதுகுத் தண்டு உயிரிகள், தொடக்க நிலை முதுகுத்தண்டு உயிரிகள், வால் முதுகுத்தண்டு உயிரிகள். (உயி)

protogamy (புரோட்டோகமி) – **முதல்கலப்பு:** உட்கருக்கள் சேராமல், பாலணுக்கள் இணைதல். (உயி)

protogyny (புரோட்டோகைனி) – **பெண்அணு முதல்முதிர்ச்சி:** (1) ஆண் பாலணுவிற்கு முன் பெண்பாலணு வளர்தல். (2) பூக்களில் மகரந்தத்திற்கு முன் சூல்முடி முதிர்ச்சி அடைதல். ஒ. protandry. (உயி)

proton (புரோட்டான்) – **முன்னணு:** நேர்மின்னேற்ற நிலைத்த அடிப்படைத்துகள். எல்லா அணுக்களின் உட்கருவின் ஆக்கப்பகுதி. இதன் பொருண்மை 1.67 x 10^{-27}

மி.மி. மின்னேற்றம் 16 x 10⁻¹⁹ கூலும். நேர்ஏற்ற அணு என்றுங் கூறலாம். (வேதி)

proton number (புரோட்டான் நம்பர்) – **முன்னணு எண்:** அணு எண். உட்கருவிலுள்ள முன்னணுக்களின் எண் ணிக்கை. (வேதி)

protonema (புரோட்டோனிமா) – **முன்னிழை:** கிளைத்த இழை. மாசிச்சிதல் முளைத்து உண் டாக்குவது. இந்த அரும்புகளி லிருந்து மாசித்தாவரம் தோன்றுவது. ஒ. prothallus. (உயி)

protoplasm (புரோட்டோ பிளாசம்) – **முன்கணியம்:** உயிரணுவின் இழுதுபோன்ற பொருள். உயிரியின் இயற் பியல் அடிப்படை. கண் ணறைக்கணியம் (சைட்டோ பிளாசம்), உட்கரு, கண் ணறைச் சுவர், கண்ணறைப் படலம் முதலிய பகுதிகளைக் கொண்டது. பா. cell. (உயி)

protoplasm, movements of (புரோட்டோபிளாசம், மூவ் மெண்ட்ஸ் ஆஃப்) – **முன்கணிய இயக்கங்கள்:** இவை மூவகைப் படும்: (1) குற்றிழை இயக்கம் (சிலியரி மூவ்மெண்ட்): மயிரி ழைகளால் நடைபெறுவது. எ–டு. கிளமிடோமோனாஸ். (2) அமீபா இயக்கம் (அமீபாய்டு மூவ்மெண்ட்): இது சேற்றுப் பூஞ்சைகளில் காணப்படுவது. (3) நீரோட்ட இயக்கங்கள் (ஸ்டீமிங் மூவ்மெண்ட்ஸ்): இது காற்றோட்டம் (சர்குலேஷன்), சுழலோட்டம் (ரொட்டேஷன்) என இருவகைப்படும். முன்ன தில் நீரோட்டம் ஒழுங்கற்று இருக்கும். எ–டு. டிரேடன்ஸ் கியா என்னும் நிலத்தாவரத் தின் மகரந்த மயிரிழைகளிலும் வெள்ளரியின் புறத்தோல் மயிரிழைகளிலும் காணப்படு வது. பின்னது முதிய உயி ரணுக்களில் மட்டும் காணப் படுவது. உயிரணுவைச் சுற்றி லும் ஒரு தனித்த தொடர்ச்சி யான ஓட்டம் இருக்கும். எ–டு. எலோடியா, வேலிசினேரியா. (உயி)

protoplast (புரோட்டோ பிளாஸ்ட்) – **முன்கணிகம்:** கண் ணறைச் சுவர் நீங்கிய தாவரக் கண்ணறையின் முதல் கணி யம். (உயி)

prototheria (புரோட்டோதீரியா) – **முட்டையிடும் பாலூட்டிகள்:** பாலூட்டிகளில் கீழ் நிலையில் உள்ளவை. முட்டையிடுபவை. எ–டு. பிளாட்டிபஸ். (உயி)

protozoa (புரோட்டோசோவா) – **முதல்தோன்றிகள்:** ஓரணு கொண்ட நுண்ணிய கண் ணறையே (செல்லே) எல்லா வேலைகளையும் செய்கிறது. முன்தோன்றிகள் என்றுங் கூறலாம். எ–டு. அமீபா, பரமேசியம், பிளாஸ்மோடியம். (உயி)

proventriculus (புரோவெண்ட்ரிகுலஸ்) – **அரைவைப்பை:** இரைப்பையின் முன்சுரப்புப் பகுதி. உட்கவர்களில் அழுத்தமான வட்டத்தட்டுகள் அல்லது பற்கள் இருக்கும். (உயி)

provitamin (புரோவைட்டமின்) – **முன்னோடி உயிரியன்** (வைட்டமின்). (உயி)

psammon (சாமென்) – **மணல் வாழ்வி:** கடற்கரையிலும் ஏரியிலும் மணல் துகள்களுக்கிடையே வாழும் உயிரி – பாசி. (உயி)

psammophile (சாமோபைல்) – **மணல்நாடுந்தாவரம்.** (உயி)

psammophyte (சாமோபைட்) – **மணல் வாழ்தாவரம்:** மணலில் மட்டும் வாழுந்தாவரம். (உயி)

psammosere (சாமோசியர்) – **மணல்வாழ் தாவரக்கூட்டம்:** மணல் வளரிடத்தில் வாழ்ந்து அவ்விடத்திலேயே நிலைக்கும் தாவரத்தொகுதி. (உயி)

pseudo acid (சூடோ ஆசிட்) – **போலிக்காடி:** காடியில்லாத சேர்மம். ஆனால், காடியாக மாற வல்லது. (வேதி)

pseudo bulb (சூடோபல்ப்) – **போலிக்குமிழம்:** சில ஆர்க்கிட்டுச் செடிகளில் கணுவிடைப் பகுதி பருத்துக் குமிழ் போல் தோன்றுதல். (உயி)

pseudocarp (சூடோகார்ப்) – **போலிக்கனி:** சூலகம் தவிர்த்த பகுதிகளிலிருந்து உண்டாகும் கனி. எ–டு. முந்திரிப்பழம். (உயி)

pseudocoele (சூடோசீல்) – **போலிஉடற்குழி:** நடுப்படையோடு முழுதும் சேராத உடற்குழி. (உயி)

pseudo copulation (சூடோ கோபுலேஷன்) – **போலிப் புணர்ச்சி:** தன் நிறமொத்த பூவைப் பூச்சி எனக் கருதி, அதனை ஆண் பூச்சி புணர முயலுதல். விளைவு அயல் மகரந்தச் சேர்க்கை ஏற்படுதல். நிறமட்டுமல்லாமல் வடிவமும் மணமும் புணருவதற்குக் காரணம். (உயி)

pseudogamy (சூடோகமி) – **போலிக்கலப்பு:** ஆண்பாலணுவின் தூண்டலினால் முட்டை வளர்ந்து புதிய உயிர் உண்டாதல். இதன் உட்கரு முட்டையின் உட்கருவோடு சேர்வதில்லை. சில உயரினத் தாவரங்களிலும் இழைப்புழுக்களிலும் இக்கலப்புண்டு. (உயி)

pseudomembrane (சூடோமெம்பரின்) – **போலிப்படலம்:** (உயி)

pseudomycelium (சூடோமைசீலியம்) – **போலிப் பூஞ்சிழை:** மீண்டும் மீண்டும் அரும்புதல் நடைபெறுவதால், உயிரணுக்கள் தளர்ச்சியாகத் தொடர்களில் இணைந்திருத்தல். எ–டு. ஈஸ்டு. (உயி)

pseudoparenchyma (சூடோ பாரங்கைமா) – **போலிப்பஞ்சுத் திசு:** வெட்டுப்பகுதியில் பார்க்கப் பஞ்சுத்திசு போன்று தென்படும் இழைத்தொகுதி. தளர்ச்சியாக இழைகளால் பின்னப்பட்டிருக்கும். (உயி)

pesudopodium (சூடோபோடியம்) – **போலிக்கால்:** அமீபா முதலிய ஓரணு உயிரிகள் தங்கள் உணவைப் பற்ற அல்லது நகரத் தற்காலிகமாக உண்டாக்கும் முதல்கணிய (புரோட்டோபிளாச) நீட்சிகள். (உயி)

pseudopupa (சூடோபியூபா) – **போலிக்கூட்டுப்புழு:** ஓய்வு நிலையிலுள்ள பூச்சியின் இளம் உயிரி. கூட்டுப்புழுவை ஒத்தது. உண்மைக் கூட்டுப்புழு நிலைக்குமுன் இருதடவை தோலுரிப்பது. எ–டு. விட்டில் பூச்சி. (உயி)

PSLV – **பிஎஸ்எல்வி:** போலார் சேட்டிலைட் லாஞ்ச் வெகிகிள். முனைவெளி நிலா ஏவுகலம். 1994 – 95 இல் இதனை இந்தியா சுற்றுவழியில் விடும். (இய)

psychoanalysis (சைக்கோ அனலிசிஸ்) – **உளப்பகுப்பு:** மாந்த நடத்தையின் போக்கை உறுதிசெய்வதில் நனவிலி நோக்கங்களின் இன்றியமையாமையை வலியுறுத்தும் உளவியல் கொள்கை. உளக் கோளாறுகளைப் போக்கும் ஓர் உளமருத்துவ முறையுமாகும். இதை உருவாக்கியவர் சிக்மண்டு பிராய்டு (1856 – 1936) ஆவார். (க.உள)

psychology (சைக்காலஜி) – **உளவியல்:** மனித நடத்தையை ஆராயுந்துறை. பல வகைப்படும்.

psychology, educational (சைகாலஜி, எடுகேஷனல்) – **கல்வி உளவியல்:** கற்றல், கற்பித்தல் ஆகிய செயல்கள் திறமையுடன் நடைபெற உளவியல் விதிகளைப் பயன்படுத்தும் நடைமுறை உளவியல் பிரிவு.

psychology, faculty (சைக்காலஜி, பாக்கில்டி) – **புல உளவியல்:** பல தொடர்பற்ற புலங்களின் தொகுப்பு உள்ளம் என்பது பண்டைய உளவியல் கொள்கை. இது தற்காலிக உளவியல் கொள்கையினால் புறக்கணிக்கப்பட்டதாகும்.

psychology, Gestalt school of – **முழுதுமறி உளவியல் கொள்கை:** உளச்செயல்களின் உண்மை இயல்புகளை அறிய, அவற்றை முழுமையாக அறிய வேண்டும். மாறாகப் பகுத்துத் துண்டு துண்டாக ஆராயக் கூடாது என்னும் உளவியல் கொள்கை.

psychology, social (சைக்காலஜி சோஷியல்) – **சமூக உளவியல்:** சமூகக் குழுக்கள் தோன்றிச் செயற்பட இன்றியமையாத காரணங்கள், சமுதாயத் தொடர்பினாலும் செல்வாக்கினாலும் தனிமனித வளர்ச்சி நடத்தைத் தாக்குதல் ஆகியவை பற்றி ஆராயும் உளவியற்பிரிவு.

psychotherapy (சைக்கோதரபி) – **உளப்பண்டுவம்:** உளநோய்களைப் போக்கும் முறை. இந்நோய்கள் உளக்கோளாறுகளால் ஏற்படுபவை. அறிதுயில், கருத்தேற்றம், மருந்து முதலியவை உளநோய்களைப் போக்கப் பயன்படுபவை. (மரு)

psychrophilic organisms (சைக்ரோபிலிக் ஆர்கானிசம்ஸ்) – **குறைவெப்பநிலை விரும்பிகள்:** 20° செ.க்குக் கீழ் வாழும் நுண்ணுயிரிகள். (உயி)

pteridology (டெரிடலஜி) – **பெரணி இயல்:** பெரணிகளை ஆராயுந்துறை. (உயி)

pteridophilist (டெரிடோபிலிஸ்ட்) – **பெரணிவிரும்பி.** (உயி)

pteridophyta (டெரிடோபைட்டா) – **பெரணிகள்:** இவற்றிற்குக் குறிப்பிடக் கூடிய இலை, தண்டு, வேர் என்னும் உறுப்பு வேறுபாடு உண்டு. இவ்வுறுப்புகளில் மரத்திசுவும் பட்டைத்திசுவும் இருக்கும். இலைகள் ஒளிச்சேர்க்கை நடத்துபவை. இலைகளின் அடியில் சிதல்கள் இருக்கும். இவற்றின் வாழ்க்கைச் சுற்றில் தலைமுறை மாற்றம் உண்டு. (உயி)

pterin – **டெரின்:** வண்ணத்துப் பூச்சிகளின் சிறகுகளிலுள்ள நிறமிகள். (உயி)

ptilosis (டிலோசிஸ்) – **இறகுத் தொகுதி** அல்லது **இறகு உண்டாகும் முறை.** (உயி)

Ptolemaic astronomy – **தாலமி வானவியல்:** கிமு மூன்றாம் நூற்றாண்டில் பெர்காவைச் சார்ந்த **அப்போலினியஸ்** முதன்முதலாக முன்மொழிந்து, அலெக்சாண்டிரியாவைச் சார்ந்த **கிளாடியஸ் தாலமியால்** (100 – 178 கிபி) நிறைவு செய்யப்பெற்ற வான நூல் துறை. விண்ணகத்தின் மையம் புவி என்பது இதன் மையக் கருத்து. இது தவறு. கதிரவன் மையம் என்பதே உண்மையான கருத்து. (வானி)

ptyalin – **டயலின்:** உமிழ்நீர் நொதி. ஸ்டார்ச்சைச் சர்க்கரையாக்குவது. (உயி)

ptyalism (டயலிசம்) – **மிகுஉமிழ்நீர்ப்பெருக்கு:** உமிழ்நீர் அதிகமாகச் சுரத்தல். (உயி)

ptyxis (டைக்சிஸ்) – **இளநிலை மடிவு:** பா. vernation. (உயி)

puberty (பியூபர்ட்டி) – **பருவ முதிர்ச்சி:** பால் முதிர்ச்சி யடைதல்.

pubes (பியூப்ஸ்) – **முதிர்ச்சி மயிர்கள்:** முதிர்ச்சியின் பொழுது பிறப்புறுப்புகளைச் சுற்றி மயிர்கள் முளைத்தல். (உயி)

pubic symphysis (பியூபிக் சிம்பைசிஸ்) – **இடுப்பு மூட்டு:** இடுப்பு முன்னெலும்புகள் சேர் வதால் உண்டாவது. இடுப்பு வளையத்தின் நடுக்கீழ்க்கோட் டில் அமைவது. பா. pubis, symphysis (உயி)

pubis (பியூபிஸ்) – **இடுப்பு முன் னெலும்பு:** மனிதனிடத்து இடுப் பெலும்பின் பகுதி. இடுப் பெலும்பின் முன் வளைவை உண்டாக்குவது. (உயி)

public health and hygiene – **பொதுநல்வாழ்வும் வாழ்வு நலமும்:** மருத்துவமனை, குடி நீர் வசதி, கழிப்பிட வசதி, ஊசிபோடுதல் முதலியவற் றிற்கு அரசு ஏற்பாடு செய்து இவற்றை மேம்படச் செய்கிறது. தனிநல்வாழ்வும் வாழ்வு நலமும் இவற்றோடு பின்னிப் பிணைந்தவை. (உயி)

puffing (பஃபிங்) – **பைச்சிதல் சிதறல்:** பைச்சிதல்கள் ஒரே சமயம் பல பையங்களிலிருந்து வலுவந்தமாக வெளியேறுதல். (உயி)

pulley (புல்லி) – **கப்பி:** ஓர் அச்சில் தங்குதடையின்றிச் சுழலக்கூடிய ஓர் உருளை கப்பி யாகும். இது நிலைக்கப்பி. இயங்கு கப்பி என இருவகைப் படும். முன்னதில் எந்திர இலாபம் 1. பின்னதில் எந்திர இலாபம் 2. கப்பிகள் சேர்ந்தது கப்பித்தொகுதி ஆகும். இதுவும் நிலைக்கப்பித் தொகுதி, இயங்குகப்பித் தொகுதி என இருவகைப்படும். பொதுவாக, இவை நீர் இறைக்கவும் பளுத் தூக்கவும் பயன்படுபவை. (இய)

pulley and belt (புல்லி அண்ட் பெல்ட்) – **கப்பியும் பட்டையும்:** ஒரு தண்டிலிருந்து மற்றொரு தண்டிற்குத் திருப்பு விசை யினைச் செலுத்தும் எந்திர ஏற்பாடு. (இய)

pulmonary artery (பல்மனரி ஆர்ட்டரி) – **நுரையீரல்தமனி:** உயிர்வளியற்ற குருதியை இதய வலது கீழறையிலிருந்து நுரை யீரலுக்கு எடுத்துச் செல்லுங் குழாய். (உயி)

pulmonary vein (பல்மனரி வெயின்) – **நுரையீரல் சிரை:** இரட்டைச்சிரை. உயிர்வளிக் குருதியை நுரையிலிருந்து இடது மேலறைக்கு எடுத்துச் செல்வது. (உயி)

pulp cavity (பல்ப் கேவிட்டி) – **பற்கூழ்க்குழி:** பல்லின் மைய உள்ளகம்; தந்தினியால் சூழப் பட்டது. இதில் இழுது போன்ற இணைப்புத்திசு உண்டு. இத் திசுவில் குருதிக்குழாய்கள், கொழுநீர்க்குழாய்கள், நரம்பு கள் ஆகியவை அமைந்திருக் கும். (உயி)

pulsars (பல்சார்ஸ்) – **துடிமீன் கள்:** துடிக்கும் விண்மீன்கள். புதிதாகக் கண்டுபிடிக்கப் பட்டவை. 1967இலிருந்து ஆராயப்படுபவை. பல்சேட்டிங் ஸ்டார் என்பதன் சுருக்கம். (வானி)

pulse (பல்ஸ்) – **நாடித்துடிப்பு:** இதயத்துடிப்பை ஒட்டித் தமனிச் சுவர்கள் விரிவதால் உண் டாகும் துடிப்பு. இதை மணிக் கட்டிலும் கணைக் காலிலும் உணரலாம். நோய் நிலைமை அறிய மருத்துவருக்கு மூலமாக உள்ளது. இதயம் ஒருநிமிடத் துக்கு 72 தடவைகள் துடிக் கிறது. எனவே, நாடித்துடிப்பும் ஒருநிமிடத்துக்கு 72. (2) துடிப்பு: ஒரு மின்சுற்றி லுள்ள மின்னழுத்த அல்லது மின்னோட்ட மாறுபாடு: குறுகிய நேரமே இருப்பது. இது மின்காந்த அலையிலும் இருக்க லாம். எ–டு. இலேசர் ஒளி. இத்துடிப்புக்குத் துல்லியமாக வரையறுக்கப்பட்ட வீச்சு உண்டு. (ப.து)

pulses (பல்சஸ்) – **பருப்பு வகைகள்:** உணவாகப் பயன் படுபவை: புரதச் சத்து மிக்கவை. பருப்பு விதைத் தாவரங்களிலிருந்து கிடைப் பவை. (உயி)

pulvillus (பல்விலஸ்) – **கால் திண்டு:** பூச்சிக்காலின் நகங் களுக்கிடையே உள்ள சிறு திண்டு. (உயி)

pulvinule (பல்வினியூல்) – **சிற்றதைப்பு:** சிற்றிலையின் அடியில் காணப்படும் மிகச்சிறிய உப்பல். (உயி)

pulvinus (பல்வினஸ்) – **அதைப்பு:** இலைக்காம்பிற்குக் கீழுள்ள மெத்தை போன்ற உப்பல். (உயி)

pumice (பியூமைஸ்) – **நுரைக்கல் பாறை:** துளையுள்ள எரி மலைப்பாறை. (பு. அறி)

pump (பம்ப்) – **எக்கி:** ஓரிடத்தி லிருந்து மற்றோரிடத்திற்கு நீர்மம் செல்ல ஆற்றல் அளிக் கும் கருவியமைப்பு. எ–டு. மைய விலகு இறைக்கும் குழாய். (இய)

pupa (பியூபா) – **கூட்டுப்புழு:** பூச்சிகளின் வாழ்க்கைச்சுற்றில் மூன்றாம் நிலை. இது ஓய்வு நிலைப்பருவம். உணவு உண் பதை நிறுத்தித் தகுந்த இடத்தைத் தேடிக்கிளையில் ஒட்டிக்கொண்டு கம்பளிப்புழு

தன்னைச்சுற்றி ஒரு கூடுகட்டிக் கொள்ளும். ஒட்டிக் கொண்ட பின் ஐந்தாவது தடவையாகத் தோலுரிக்கும். உருமாற்றம் கொண்டபின் ஐந்தாவது தடவையாகதச் தோலுரித்து உருமாற்றம் நடைபெறுவதால், இப்பருவம் சிறந்தது. எ-டு. வண்ணத்துப்பூச்சி. பா. caterpillar (உயி)

pupil (பியூபில்) – **கண்மணி, பாவை:** கண்ணின் கருவிழிப் படலத்திலுள்ள துளை. ஒளி உட்செல்வதைக் கட்டுப்படுத்து வது. (உயி)

pure line (ப்யோர் லைன்) – **தூய கால்வழி:** ஒன்றுக்கு மற்றொன்று ஒத்தமையும் ஒரகப் பாலனுத் தனி உயிர்கள் தோன்றுதல். இதனால் தூய கால்வழியே தொடர்ந்து உண் டாகும். (உயி)

purification (ப்யூரிபிகேஷன்) – **தூய்மையாக்கல்:** தாதுவி லிருந்து பிரித்தெடுத்த உலோ கத்தைத் தூய்மை படுத்தும் முறை. பொதுவாக, இது மின்னாற் பகுப்பு முறையில் தூய்மை செய்யப்படுகிறது. ஒடுக்கல் முறையில் பிரிக்கப் பட்ட துத்தநாகம் மின்னாற் பகுப்பு முறையில் தூய்மை செய்யப்படுகிறது. மின்பகுளி துத்தநாகச் சல்பேட்டுக் கரை சல். நேர்முனையில் தூய்மை யற்ற துத்தநாகமும் எதிர்முனை யில் தூய துத்தநாகமும் தொங்கவிடப்படும். மின்சுற்று மூடிய நிலையில், தூய துத்த நாகம் எதிர்மின்வாயில் படியும். அதாவது, நேர்மின் வாயில் தொங்கவிடப்பட்ட தூய்மையற்ற துத்தநாகம் கரைந்து, அதிலுள்ள அணுக் கள் எதிர்மின்வாயிலுள்ள தூயதுத்தநாகத்தோடு சேர் கின்றன. (வேதி)

purine – **பியூரைன்:** $C_5H_4N_4$ வெண்ணிறப்படிகம். கரிம நைட்ரஜன் காரம். உயிர் வளி யுடன் சேர்ந்து சிறுநீரக்காடியை உண்டாக்கும். அடினைன், குவானைன் முதலிய வேதிப் பொருள்கள் உண்டாகக் கருவாக இருப்பது. (உயி)

Purkinje fibres (பர்க்கின்ஜி பைபர்ஸ்) – **பர்க்கின்ஜி இழைகள்:** சிறப்புமிக்க இதயத் தசை இழைகள் கொண்ட திரள். இதயக்கீழறைகளின் நடுக்கோடு நெடுகக் காணப் படுபவை. மின்தூண்டல் துடிப்புகளைப் பெற்றுச் சுருக்க அலைகளைக் கீழறைச் சுவர் கள் வழியாக அனுப்புவது. பா. pacemaker. (உயி)

purposivism, Hormism (பர்ப்பசிவிசம், ஹார்மிசம்) – **நோக்கக்கொள்கை அல்லது கார்மிக்கொள்கை:** சில இலக்கு களை நடத்தை உண்டாக்குவது என்னும் உளவியல்

கொள்கை. இயல்பூக்கங்கள் நடத்தையின் அடிப்படைகள் என்று இக்கொள்கை கருது கிறது. (க.உள)

pus (பஸ்) – **சீழ்:** மடிந்த வெள் ளணுக்களே சீழ். உடலில் ஏற் படும் புண் அல்லது வெட்டுக் காயத்தில் தீங்குதரும் குச்சியங் கள் நுழையும் பொழுது, அவற்றுடன் எதிர்த்துப் போராடி வெள்ளணுக்கள் மடிகின்றன. (உயி)

pustule (பஸ்டியுல்) – (1) **பூஞ்சிதல் தொகுதி:** பூஞ்சைகளின் சிதல்களையும் அவற்றின் நுண்பூஞ்சிழை களையும் கொண்ட தொகுதி. (2) **பரு:** சீழுள்ள பரு. (உயி)

putrefaction (பியூட்ரிபிகேஷன்) – **அழுகல்:** புரதப்பொருள் குச்சியங்களினால் சிதைதல். அம்மோனியாவை விடத் தீய மணமுள்ள அமைன்கள் உண் டாகின்றன. (உயி)

PVC, polyvinyl chloride – **பிவிசி, பாலி வினைல் குளோரைடு:** பிளாஸ்டிக்கு வகைகளில் இது மிகப்பய னுள்ளது. ஆல்ககால், குளோரின் ஆகியவற்றி லிருந்து இது செய்யப்படுகிறது. குழாய்கள், கைப்பைகள், விளையாட்டுப் பொருள்கள், காலணிகள் முதலியவை செய்யப் பயன்படுதல். (வேதி)

pycnogonidia (பிக்னோ கொனிடியா) – **கடற்சிலந்திகள்:** கடல் கணுக்காலிகள். உடலை விடக் கால்கள் நீளமானவை. (உயி)

pycnosis (பிக்னோசிஸ்) – **நுண்சுருக்கம்:** உயிரணுவைச் சாயமேற்றும் பொழுது, அதன் உட்கரு சுருங்கி நெருங்கிய தொகுதியாதல். (உயி)

pygostyle (பைக்கோஸ்டைல்) – **வால் எலும்பு:** பறவைவாலின் எலும்பு. (உயி)

pykmometer (பைக்மோமீட்டர்) – **அடர்த்திமானி:** நீர்மத்தின் பெருகெண்ணையும் அடர்த்தி யையும் கண்டறியுங் கருவி. (இய)

pylorus (பைலோரஸ்) – **குடல் வாய்:** இரைப்பைக்கும் முன்சிறு குடலுக்கும் இடையிலுள்ள சந்திப்பு. அல்லது குடலை நோக்கிய இரைப்பைத் திறப்பு. இது இயங்கு தசையாலான வளையம். இரைப்பையி லிருந்து உணவு குடலுக்குச் செல்ல உதவுவது. (உயி)

pyorrhoea (பையோரியா) – **பற்சீழ்வடிவு:** பல்லீறுகளும் குழி களும் நோய்க்குள்ளாதல். இதனால் பல்லில் சீழ்வடிந்து பல் தளர்ச்சியுறும். சீழ்நாற்றம் அடித்தல் அறுவறுக்கத் தக்கதாக இருக்கும். (உயி)

pyramid (பிரமிட்) – **கூம்பகம்:** பல பக்கங்களைக் கொண்ட அடியுடன் கூடிய திண்மம். (இய)

pyrenocarp (பைரினோகார்ப்) – **சிதலுறை:** பூஞ்சையின் குடுவை வடிவக் கனியுறுப்பு (புருட் பாடி). (உயி)

pyrenoids (பைரினாய்ட்ஸ்) – **கல்லிகள்:** சில பாசிகளின் பசுங் கணிகங்களில் காணப்படும் அதிக மறிப்பாற்றல் கொண்ட சிறிய கோளவடிவப் பொருள் கள். ஸ்டார்ச் சேமிப்பு. (உயி)

pyridine – **பைரிடின்:** C_5H_5N. அருவருக்கத்தக்க மணமுள்ள நிறமற்ற நீர்மம். நிலக் கரித்தார், எலும்பெண்ணெய் ஆகியவற்றில் உள்ளது. கரைப் பான், வினையூக்கி, உப்பீனி ஏற்றி (ஹேலஜன் கேரியர்ஸ்) (வேதி)

pyridoxine – **பைரிடாக்சின்:** வைட்டமின் பி. பி தொகுதி வைட்டமின்களில் ஒன்று. (உயி)

pyrimidine - **பைரிமிடின்:** நைட்ரஜன் ஊட்டமுள்ள எளிய கரிம மூலக்கூறு. இது வளைய அமைப்புடையது. இவ் வமைப்பு இதன் மூலங்களான சைட்டோசின், தைமின், யூரா சில் ஆகியவற்றிலும் தயமினி லும் அடங்கியுள்ளது. இம்மூலங் கள் உட்கருக்காடிகளின் இயை புறுப்புகள். (வேதி)

pyrite – **பைரைட்:** இரும்புத்தாது. இரும்புச்சல்பைடு FeS2 (வேதி)

pyro electric effect (பைரோ எலக்டிரிக் எபக்ட்) – **தழல்மின் விளைவு:** சில படிகங்களைச் சமமற்ற நிலையில் சூடாக்கும் பொழுது அல்லது குளிர் விக்கும் பொழுது மின்னேற் றங்களை உண்டாக்குதல். (இய)

pyrogallol – **பைரோகேலால்:** $C_6H_3(OH)_3$ கரையக்கூடிய வெண்ணிறப் படிகம். வலு வுள்ள ஒடுக்கி. காரக்கரைச லால் விரைவாக உயிர்வளியை உறிஞ்சுவது. புகைப்படக் கலை யில் பெருக்கவும் உயிர் வளியை மதிப்பிடவும் பயன் படுவது. (வேதி)

pyrognostic test (பைரோக் னாஸ்டிக்டெஸ்ட்) – **செந்தழல் ஆய்வு:** கனிமங்களைத் தீச்சுடர் மூலம் ஆய்ந்து பார்த்தல். (வேதி)

pyrolysis (பைரோலிசிஸ்) – **செந்தழல் பகுப்பு:** மீ உயர் வெப்ப நிலைகளுக்கு உட் படுத்தி, வேதிப்பொருள்களைச் சிதைத்தல். (வேதி

pyrometer (பைரோமீட்டர்) – **செந்தழல் மானி:** கதிர்வீச்சு விதிகளைப் பயன்படுத்தித் தொலைவிலிருந்து மீவெப்ப நிலைகளைப் பதிவு செய்யுங்

கருவி. இக்கருவிகொண்டு அளத்தலுக்குச் செந்தழல் அளவியல் (பைரோமெட்ரி) என்று பெயர். (இய)

pyrometry (பெரோமெட்ரி) – **செந்தழல் அளவை:** செந்தழல் மானியைக் கொண்டு கதிர் வீச்சு உமிழும் உயர்வெப்ப நிலைகளை அளப்பது. (வேதி)

pyrophoric alloys (பைரோ போரிக் அலாய்ஸ்) – **தீப்பொறி உலோகக் கலவைகள்:** தேய்க்கும் பொழுது தீப்பொறிகளை உமிழ்பவை. (வேதி)

pyroscope (பைரோஸ்கோப்) – **செந்தழல்நோக்கி:** கதிர்வீச்சு வெப்பத்தின் செறிவை அளக்கப் பயன்படுங்கருவி. (இய)

python (பைத்தான்) **மலைப் பாம்பு:** மிகப்பெரிய நச்சற்ற பாம்பு. தன் இரையைச் சுற்றி வளைத்து நெருக்கிக் கொன்று விழுங்கும். விலங்கு காட்சி யகங்களில் பார்வைப் பொருள். (உயி)

pyuria (பையூரியா) – **சீழ்நீரிழிவு:** சிறுநீரில் சீழ் சேர்ந்து வருதல். (உயி)

pyxidium (பைக்சிடியம்) – **மூடி பிரிகனி:** குறுக்கு வட்டப்பிரிவினால் பொதிகை பிளநது. அதன் சுற்றுறையின் மேல் பகுதி மூடியாகும். இம்மூடி பிரிந்து விழுகின்றபொழுது. விதைகள் வெளியேறும். எ-டு போர்டுலகா. பா. fruit, kinds of (உயி)

Q

Q - band – **குயூ வரிசை:** வானொலி அதிர்வெண் வரிசை; 36-46 ஜைகா ஹெர்ட்ஸ். (இய)

q-enzyme (கியூஎன்சைம்) – **குயூநொதி:** கிளைக்கும் நொதி. அமினோபெக்டின் தொகுப்பின்பொழுது, 6 இணைப்புகள் தோன்றக் காரணமாக இருப்பது. (வேதி)

quadrat (குவாட்ரட்) – **நாற்சதுரத் தொகுதி:** ஒரு சதுரமீட்டர் அளவுள்ள தாவரத்தொகுதி. இதன் இயைபை இங்கொன்றும் அங்கொன்றுமாக ஆராய, அப்பகுதியில் தேர்ந்தெடுக்கப் படுவது. (உயி)

quadrate (குவாட்ரேட்) – **சதுரத் தொங்கெலும்பு:** இரு நிலை வாழ்விகள், பறவைகள், ஊர் வன ஆகியவற்றில் காணப் படுவது கீழ்த்தாடை தொங்க உதவுவது. (உயி)

quadratojugal (குவாட்ரேட்டோ ஜீகல்) – **நாற்சதுர எலும்பு:** சில முதுகெலும்பிகளில் மேல் தாடையின் முன் எலும்பு. (உயி)

quadriceps (குவாட்ரிசெப்ஸ்) – **நாத்தலைத்தசை:** முதுகெலும்பிகளின் தொடைத்தசை. கால்வரை நீளுவது. பா. biceps, triceps (உயி)

quadrivalent (குவாட்ரிவேலண்ட்) – **நான்கு இணை திறன்கொண்ட.** (வேதி)

quadruped (குவாட்ருபெட்) – **நாற்கால் விலங்கு:** நான்கு கால்களைக் கொண்ட விலங்கு – மான், மாடு, தவளை, ஓணான் (உயி)

quadruple point (குவாட்ரபிள் பாயிண்ட்) – **நானிலை:** வெப்பம், அழுத்தம் ஆகியவற்றின் தனித்தநிலை. இதில் இரு பகுதி தொகுதியின் நான்கு நிலைகள் சமநிலையில் இருக்கும். (இய)

qualitative analysis (குவாலிடேட்டிவ் அனலிசிஸ்) – **பண் (இயல்) பறிபகுப்பு:** செயல்முறை வேதியியலின் பிரிவு. இதன் நோக்கம் ஒரு மாதிரியின் ஆக்கப்பகுதிகளை இனங்கண்டறிதல் அல்லது அடையாளங் கண்டறிதல். (வேதி)

qualitative characters (குவாலிடேட்டிவ் கேரக்டர்ஸ்) – **இயல்பறி பண்புகள்:** அளவைய நிலையில ஒரு கூட்டத்தின் பண்புகளை ஆராய்வது. (க.உள)

qualitative variation (குவாலிடேட்டிவ் வேரியேஷன்) – **பண்பு மாறுபாடு:** தொடர்பற்ற மாறுபாடு. இதில் ஒரு பண்பு இரண்டிற்கு மேற்பட்ட தனித்த வடிவங்களைக் கொண்டது. மனிதக் குருதிப் பிரிவுகள், மெண்டல் பட்டாணிப் பண்புகள். ஓர் உயிரியத் தொகுதியில் ஒரு பெரும் மரபணு, இரண்டிற்கு மேற்பட்ட இணைமாற்று வடிவங்களைப் பெற்றிருக்கும் பொழுது இது பொதுவாகத் தோன்றும். (உயி)

quantasome (குவாண்டசோம்) – **சிப்பப்புரி:** பசுங்கணிகத்தில் காணப்படும் துகள், மின்னணு நோக்கியில் தெரிவது. இது ஒளிச்சேர்க்கைக்கு உதவுவது. (உயி)

quantitative analysis (குவான்டிடேட்டிவ் அனலிசிஸ்) – **அளவறிபகுப்பு:** தனிமங்களைக் கண்டறிந்தபின், ஒரு கரிமப்பொருளின் மூலக்கூறு அமைப்பை அறியும் அடுத்தநிலை. ஒரு சேர்மத்தில் இருக்கும் பல தனிமங்களின் அளவை மதிப்பிடுதல் இதில் நடைபெறுகிறது. அதாவது எடை மூலம் பொருளின் சதவீத இயைபு அறியப்படுகிறது. இதுவும் செயல்முறை வேதியியலின் பிரிவே. (வேதி)

quantitative characters (குவாண்டிடேட்டிவ் கேரக்டர்ஸ்) – **அளவறிபண்புகள்:** ஒரு

சூழ்நிலைத் தொகுதியிலுள்ள கூட்டத்தின் இயல்புகளைப் புறவய நிலையில் ஆராய்வது. தொகை, செறிவு, அதிர்வெண், மிகுமை, ஓங்கல் ஆகியவை இந்த ஆராய்ச்சியில் ஆய் பொருள்களாகும். (வேதி)

quantitative variation (குவாண்டிடேட்டிவ் வேரியேஷன்) – **அளவுமாறுபாடு:** பொதுவான தொடர்ச்சியுள்ள மாறுபாடு. இதில் ஒரு பண்பு *சராசரி* மதிப்புடையது. ஒரே உயிரியத் தொகையின் உறுப்பினிகள் இம்மதிப்பிலிருந்து வேறுபட்ட படிநிலைகளைக் காட்டுவது. மனிதனிடத்து தோல்நிறம், உயரம், பல *மரபணுக்களின்* வினையின் விளைவாக அது ஏற்படுவது; சிறிய விளைவுடையது. ஒ. qualitative variation. (உயி)

quantum – **குவாண்டம், சிப்பம்:** சிப்பம் – அளவு, துளி. ஒரு வினை நிகழ் முறையில உறிஞ்சப்படும் அலலது விடுவிக்கப்படும் ஆறறலின் திட்டமான அளவு. ஒளியன் (போட்டான்) மின் காந்தக் கதிர்வீச்சின் சிப்பம் ஆகும். (இய)

quantum electro dynamics (குவாணடம எலக்ட்ரோ டினமிகஸ்) – **சிப்ப மின் இயக்கவியல்:** சிப்ப விசை இயல் நோககில மின்னேற்றப் பொருளோடு மின்காந்தக் கதிர் வீச்சு எவ்வாறு வினைப்படுகிறது என்பதையும் மின் காந்தக் கதிர் வீச்சுப் பண்புகளையும் ஆராயுந்துறை. (இய)

quantum jump (குவாண்டம் ஜம்ப்) – **சிப்பத்தாவல்:** ஒரு சிப்ப நிலையிலிருந்து மற்றொரு சிப்பநிலைக்கு ஒரு தொகுதியில் ஏற்படும் மாற்றம். எ–டு அணு அல்லது மூலக்கூறு. (இய)

quantum mechanics (குவாண்டம் மெக்கானிக்ஸ்) – **சிப்ப விசை இயல்:** சிப்பக் கொள்கையிலிருந்து உருவான விசை இயல். மூலக்கூறுகள், அணுக்கள் ஆகியவற்றின் பண்புகளை விளக்கப்பயன் படுவது. (இய)

quantum number (குவாண்டம் நம்பர்) – **சிப்ப எண்:** சிப்ப நிலை அளவுககுட்பட்ட ஆற்றல், கோண உந்தம் முதலியவற்றின் மதிப்பைக் குறிக்கும் எண். (இய)

quantum state (குவாண்டம ஸ்டேட்) – **சிப்ப நிலை:** சிப்ப எண்களால் விளக்கமுறும் சிபபத் தொகுதியின் நிலை (இய)

quantum statistics (குவாண்டம் ஸ்டேடிஸ்டிகஸ) **சிப்பப் புள்ளி இயல்:** மரபுவழி வரிசை இயலைவிடச் சிப்ப வரிசை இயலின் விதிகளுக்குட்படும்

துகள் தொகுதியினைப் புள்ளி இயல் நிலையில் ஆராயுந் துறை. (இய)

quantum theory (குவாண்டம் தியரி) – **சிப்பக் கொள்கை:** 1900இல் மாக்ஸ்பிளாங் (1858 – 1947) என்பார் வகுத்த கொள்கை. வெப்பப் பொருள் களிலிருந்து கரும்பொருள் கதிர்வீச்சு வெளியாவதை இது விளக்குகிறது. இக்கொள்கைப் படி ஆற்றல் சிப்பங்களாக வெளிப்படுகிறது. ஒவ்வொரு சிப்பமும் hv க்கு சமமான ஆற்றலைக் கொண்டுள்ளது. (h - பிளாங் மாறிலி. V - கதிர்வீச்சு அதிர்வெண்; பிளாங் மாறிலி. X – கதிர்வீச்சு அதிர்வெண்)

இக்கொள்கை தற்காலக் கொள் கையான சிப்ப விசை இயல் தோன்ற வழிவகுத்தது. பொரு ளுக்கும் கதிர்வீச்சுக்குமிடையே நடைபெறும் வினையினை இது ஆராய்கிறது. மேலும், இது மாக்ஸ்வெல் மின்காந்தக் கொள்கை, வழிவழி விசை இயல் ஆகியவற்றை விளக்கு கிறது. (இய)

quarantine (குவாரண்டைன்) – **தொற்றுத் தடுப்பு:** ஓரிடத்தி லிருந்து மற்றோரிடத்திற்குத் தேவை இல்லாத உயிரிகள் செல்வதைத் தடுக்கும் நட வடிக்கை. (உயி)

quarantine flag (குவாரண் டைன் ப்ளாக்) – **தொற்றுத் தடுப்புக் கொடி:** தொற்றுத் தடுப்புக் கப்பலில் பறக்குங் கொடி. கரும்புள்ளியுள்ள மஞ்சள் நிறங்கொண்டது. கப்பலில் எவருக்கேனும் தொற்றுநோய் இருக்குமானால், இக்கொடி பறக்க விடப்படும். (உயி)

quark (குவார்க்) – **கருது கோள் துகள்;** கற்பனைத்துகள். அடிப்படைத்துகளின் கட்டுப் பொருளாக முன்மொழியப் பட்டுள்ளது. (இய)

quartan fever (குவார்ட்ன் பீவர்) – **மலேரியா காய்ச்சல்:** பிளாஸ் மோடியம் மலேரியே என்னும் நுண்ணுயிரியினால் உண் டாக்கப்பட்டு, அனோபிலஸ் கொசுவினால் பரப்பப்படுவது. மருந்து குயினைன். (உயி)

quartz - **குவார்ட்ஸ், கல்மம்:** சிலிகாவின் (SiO_2) இயற்கைப் படிகவடிவம். அறுகோணப் படிகங்கள். (வேதி)

quartz clock (குவார்ட்ஸ் கிளாக்) – **கல்மக்கடிகாரம்:** கல்மப்படிகத்தின் அழுத்த அடிப் படையில் வேலை செய்வது. ஒவ்வொரு கல்மப்படிகத் திற்கும் இயல்பு அதிர்வெண் உண்டு. இது அளவையும் வடிவத்தையும் பொறுத்தது. இக்கடிகாரங்கள் தற்பொழுது அதிகம் பயன்படுபவை. (இய)

quartz lamp (குவார்ட்ஸ் லேம்ப்) – **கல்ம விளக்கு:** பாதரச ஆவி

விளக்குகள். இதன் ஒளி ஊடுருவும் உறை படிகக்கல்லா லானது. சாதாரணக் கண் ணாடி உறிஞ்சும் புற ஊதாக் கதிர்களையும் வெளிப்படுத்த வல்லது. (இய)

quasars (குவாசர்ஸ்) – **தோற்ற மீன்கள்;** விண்மீன்கள் போன்று தோன்றுபவை. குவாசி ஸ்டெல் லார் ஆப்ஜக்ட் என்பதன் சுருக்கம். விண்மீன் மண்டலத் திற்கு அப்பால் உள்ளவை. கதிர்வீச்சுக்கு மூலமாக இருப் பவை. இதுவரை அறியப்பட்ட பொருள்களில் மிகு தொலை விலுள்ளவை. அதிகச் செம் பெயர்ச்சியும் மிக்க ஒளியும் கொண்டவை. (இய)

queen (குயின்) – **அரசி:** எறும்பு, தேனீ, கறையான் முதலிய சமூகப் பூச்சிகளின் தலைவி. இனப்பெருக்கம் செய்யக்கூடிய பெண். (உயி)

quenching (கொயிஞ்சிங்) – **பற்றுத்தணிப்பு:** கெய்கர் எண்ணியில் பற்றல் மீண்டும் ஏற்படாதவாறு தடுத்து மின் னோற்றத்தை நீக்குதல். (இய)

quenching of steel (கொயிஞ் சிங் ஆஃப் ஸ்டீல்) – **எஃகுத் தணிப்பு:** காய்ச்சிய எஃகை விரைவாகக் குளிரச் செய்ய, நீரில் அல்லது எண்ணெயில் தோய்த்தல். (வேதி)

அ.அ.38

questionnaire (கொசினயர்) – **வினாத்தொகுப்பு:** சிறு வினாக் களைக் கொண்ட பட்டியல். உளவியல், கல்வி, சமூகம் ஆகியவை குறித்த சிக்கல் களாக வினாக்கள் இருக்கும். இவ் வினாக்களுக்கு ஒருவர் அளிக்கும் விடைகளிலிருந்து இச்சிக்கல்களுக்குரிய தகவல் களை அறியலாம். அல்லது விடையளிப்போரின் கவர்ச்சி கள், பான்மைகள், ஆளுமைப் பண்புகள் பற்றியும் அறிய இயலும். பொதுவாக, இது ஆராய்ச்சித் தகவல்கள் திரட்டும் முறையினைக் குறிக்கும். (ப.து)

quetzal – **குயிட்சால்:** மைய அமெரிக்காவைச் சார்ந்த பறவை. பொன் பசு நிற முள்ளது. நீண்ட வால் இறகு கள் உண்டு. (உயி)

queue (க்யூ) – (1) **ஒழுங்கு வரிசை:** புகைவண்டி நிலையம் முதலிய இடங்களில் நேர் வரிசையில் ஒருவர்பின் ஒருவர் நின்று பயணச்சீட்டுகளைப் பெறுதல். (2) **தங்கு வரிசை;** கணிப்பொறி நினைவகத்தி லுள்ள தகவல் பின்தங்கு வரிசை. 'பிஃபோ' நெறி முறையில் செயலாக்கப் படுவது. முதலில் வருவதே முதலில் போக வேண்டும் என்னும் நெறிமுறை இது. (ப.து)

quick lime (குயிக்லைம்) – **சுட்ட சுண்ணாம்பு:** CaO. கால்சியம் ஆக்சைடு. (வேதி)

quiescent (கொயிசெண்ட்) – **ஒடுக்கநிலை:** ஓர் உயிரி இயக்க மற்று ஓய்ந்திருக்கும் உண்ணா நிலை. எ-டு. கூட்டுப்புழு. (உயி)

quiescent zone, centre (கொயிசெண்ட் சோன், சென்டர்) – **ஒடுக்கநிலை மண்டலம்:** வேர்முனை வளர்திசுவின் முன் முனைப்பகுதி இப்பகுதி. இப்பகுதியில் கண்ணறைப் பிரிவுகள் நடைபெறுவதில்லை. (உயி)

quill (குயில்) – **இறகு:** பா. contour feather (உயி)

quinhydrone – **குயின்கைடிரோன்:** $C_6H_4(OH_2)$ $C_6H_4O_2$ பசும படிகம். ஒளிப்படக் கலையிலும் எதிர் உயிர்வளி ஏற்றியாகவும் (ஆண்டி ஆக்சிடண்ட்) பயன்படுதல். (வேதி)

quinic acid (குயினிக் ஆசிட்) – **குயினிக்காடி:** சின்கோனா பட்டையிலிருந்து பெறப்படும் காடி. (வேதி)

quinidine – **குயினிடைன்:** $C_{20}H_{24}N_2O_2$ நிறமற்ற படிகக் காரமம் (ஆல்கலாயிடு). குயினைனுடன் மாற்றியப் பணபுடையது. மருந்துகளில் பயனபடல். (வேதி)

quinine – **குயினைன்:** $C_{20}H_{24}O_2N_2 \cdot 3H_2O$. மிகக்கசப்பான படிகக் காரமம். நிறமற்றது. மணமற்றது. சின்கோனா மரப்பட்டையிலிருந்து பெறப்படுவது. மலேரியாவிற்குப் பலனளிக்கும் மருந்து (வேதி)

quinoline – **குயினோலைன்:** C_9H_7N - உப்பீனி. நிறமற்றது. நிலக்கரித்தாரில் உள்ளது. கரைப்பானாகவும் சாயங்கள் செய்யவும பயன்படுதல். (வேதி)

quinones – **குயினோன்கள்:** நறுமணச் சேர்ம வரிசை. இவற்றின் மூலக்கூறுகளில் ஒரே பென்சீன் உட்கருவுள்ள இரு அணுக்கள் உயிர்வளி அணுக்களால் பதிலீடு செய்யப்படுகின்றன. இதனால் கார்போனைல் தொகுதி உண்டாதல். (வேதி)

quinquevalent (குயின்குவாலண்ட்) – **ஐந்து இணைதிறன் கொண்ட.** (வேதி)

q - unit (குயு யூனிட்) – **குயூ அலகு:** சேமிப்பு எரிபொருள்களின் வெப்ப ஆற்றலை அளக்கப் பயன்படும் அலகு (= 1.055×10^{21} ஜூல்கள்) (இய)

q - value (குயு வேலியு) – **குயூ மதிப்பு:** அணு உலையில் வெளியாகும் ஆற்றலின் அளவு. (இய)

q - wave (குயு வேவ்) – **குயூ அலை:** மேற்பரப்பலை. இடை மட்ட அசைவுண்டு. அடர்த்தி அல்லது விறைப்பு எண்ணைப் (ரிஜிடிட்டி . மாடுலஸ்) பொறுத்து, அதன் நேர் விரைவு அமைதல். (இய)

R

rabies, hydrophobia (ரேபிஸ், அய்ட்ரோபோபியா) – **வெறி நாய்க்கடி, நீரச்சம்:** நச்சியத்தினால் (வைரஸ்) உண்டாகும் கொடிய நோய். மூளையைத் தாக்குவது. தகுந்த ஊசிமுறைப் பண்டுவம் (14 ஊசி) இல்லை என்றால் இறப்பு நிகழும். இதற்குப் பண்டுவம் கண்டறிந்தவர் லூயி பாஸ்டர். (உயி)

race (ரேஸ்) – **இனம்:** ஒரு வகைத்தாவர இனம். (உயி)

racemase – **இரசிமேஸ்:** இது ஒருநொதி. ஒளிநிறை பொருளை ஒளி குறை பொருளாக்குவது. (உயி)

raceme, simple (இரசீம், சிம்பிள்) – **தனி நுனிவளர் கொத்து:** முடிவற்ற பூக்கொத்தின் ஓர் எளியவகை. காம்புடைய பல பூக்கள் இதில் அச்சின் கீழிருந்து மேல் அமைந்திருக்கும். முதியபூக்கள் அடியிலும் சிறிய பூக்களும் மொட்டுகளும் நுனியிலும் அமைந்திருக்கும். எ-டு. முள்ளங்கி, புலநகக்கொன்றை. (உயி)

racemose inflorescence (ரெசிமோஸ் இன்பிளாரசென்ஸ்): **நெடும்பூக் கொத்து:** பா. inlorescence. (உயி)

racemic acid – **இரசீமிக்க்காடி:** தார்தாரிகக் காடியின் ஒளிக் குறை வடிவம். கொடிமுந்திரிப் பழத்தில் உள்ளது. (வேதி)

racemisation (இரசீமைசேஷன்) – **ஒளிக்குறை சேர்ம மாக்கல்:** ஒளிநிறை சேர்மத்தை ஒளிகுறைசேர்ம மாகுதல். இச்செயல் வேதிமுறைகளால் நடைபெறுகிறது. (வேதி)

rachilla (ரேகில்லா) – **இரண்டாமச்சு:** இறுக்கூட்டிலையில் இரண்டாம் நிலையிலுள்ள அச்சு. (உயி)

rachis (ரேகிஸ்) – **காம்பு:** (1) கூட்டிலையின் காமபு. இதில் சிற்றிலைகள் இருக்கும். (2) கோதுமைப் பூக்கொத்தின் மையஅச்சு. (உயி)

rad - **ரேடு:** அலகுச்சொல். இகு முதலியவற்றால் வெளியிடப் படும் கதிர்வீச்சிலிருந்து உண்டாகும் ஆற்றலை அளக்கும் அளவு. (இய)

radar, radio detection and ranging (ரேடியோ டிடக்ஷன் அண்ட் ரேஞ்சிங்) – **ரேடார்,**

வானொலியால் இடமறிதலும் எல்லை காணலும்: இது ஒரு மின்னணுக் கருவியமைப்பு. வானவூர்தி, செயற்கை நிலாக் கள் முதலியவற்றின் இருப் பிடத்தை அறியவும், தொலைவு, நிலநேர்க்கோடு (லேட்டிடியுடு) ஆகியவற்றை அளக்கவும் பயன்படுவது. வானொலி அதிர் வெண் ஆற்றலை அனுப்பி, எதி ரொளிப்பதன் மூலம் இச் செயல்கள் நடைபெறுகின்றன. சோனார், இலேசர், மேசர் போன்று இது ஒரு தலைப் பெழுத்துச் சுருக்கம். (இய)

radial symmetry (ரேடியல் சிமெட்டரி) – **ஆரச்சமச்சீர்:** ஒரு பொது மையத்தை சுற்றியமைந் துள்ள ஒத்த பகுதிகளை எச்செங்குத்துக் கோட்டில் வெட்டினாலும், அவற்றை இரு சம பகுதிகளாகப் பிரிக்கலாம். எ–டு. செம்பருத்தி, நட்சத்திர மீன். பா. symmetry. உயி)

radian – **ரேடியன்:** அலகுச்சொல். ஆர நீளத்திற்குச் சமமான நீளங்கொண்ட வட்டவில், வட்ட மையத்தில் தாங்கும் கோணம். 2π ரேடியன்கள் = 360°. π ரேடி யன் = 180°. 1 ரேடியன் = 57.296°. (இய)

radiata (ரேடியேட்டா) – **ஆரச்சமச் சீரிகள்:** அடிப்படை ஆரச்சமச் சீருடைய விலங்குகள். எ–டு. குழிக்குடலிகள், சில கடற்பஞ்சு கள், முட்தோலிகள். (உயி)

radiation (ரேடியேஷன்) – **கதிர் வீச்சு:** அலையாகவோ துகள் களாகவோ ஆற்றல் செல்லுதல். எ–டு. ஒளிவீச்சு. ஆல்பா கதிர் கள், பீட்டாகதிர்கள். பா. alpha. (இய)

radiation belts (ரெடியேஷன் பெல்ட்ஸ்) – **கதிர்வீச்சு வளையங் கள்:** • புவியைச்சுற்றியமைந் துள்ள இரு வளையங்கள். பா. Van Allan radiation belts (இய)

radiation pressure (ரேடி யேஷன் பிரஷர்) – **கதிர்வீச் சழுத்தம்:** ஒரு பரப்பின்மீது மின் காந்தக் கதிர்வீச்சு விழும் பொழுது உண்டாகும் அழுத் தம். (இய)

radiator (ரேடியேட்டர்)– **குளிர் விப்பான்:** உந்து (மோட்டார்) எந்திரங்களில் இணைக்கப்பட் டிருக்கும் சிறிய தொட்டி போன்ற அமைப்பு. நீர் நிரப்பப் பட்டிருக்கும். சூடேறும் எந்திரத்தைக் குளிர்விக்கப் பயன்படுவது. (இய)

radical (ரேடிகல்) – (1) **படிமூலி:** ஒரு தனி அணுபோல் நடக்கும் அணுத்தொகுதி. ஒரு சேர்மத் திலிருந்து மற்றொரு சேர்மத் திற்குச் செல்லும்போது மாறா திருப்பது. பா. base (வேதி) (2) **வேர்வருஇலை:** தரைமட்ட

இலையிலிருந்து கொத்தாக இலைகள் மேல் உண்டாதல். பார்ப்பதற்கு நேரடியாக வேரிலிருந்து வருவதுபோல் இருக்கும். எ-டு. முள்ளங்கி கத்தாழை. (உயி)

radicle (ரேடிகிள்) – **முளைவேர்:** விதைமுளைக் கருவின் பகுதி. விதை முளைக்கும்போது முதல் வேராகத் தரையில் வளர்வது. (உயி)

radio (ரேடியோ) – (1) **வானொலி:** கட்டுப்பாட்டு நிலையங்களிலிருந்து மின்காந்த அலைகளாக வரும் நிகழ்ச்சிகளைப் பெறும் கருவி அல்லது கருவித் தொகுதி. இதில் தொலை வரைவி, தொலைபேசி, தொலைக்காட்சி, ரேடார் ஆகியவை அடங்கும். (2) கதிர் அல்லது கதிர்வீச்சு. (இய)

radioactivity (ரேடியோஆக்டிவிட்டி) – **கதிரியக்கம்:** சில தனிமங்கள் தாமாகச் சிதைந்து மின்னேற்றக் கதிர்களை வெளிவிடுவதற்குக் கதிரியக்கம் என்று பெயர். ரேடியம், தோரியம், யுரேனியம் முதலியவை கதிரியதக்கத் தனிமங்கள். இந்நிகழ்ச்சியைக் கண்டறிந்தவர் பெக்கரல். (இய)

radio carbon dating (ரேடியோ கார்பன் டேட்டிங்) – **கதிரியக்கக் கரிக் கணிப்பு** பா. carbon dating) (இய)

radio astronomy (ரேடியோ அஸ்ட்ரானமி) – **கதிரிய வானியல்:** (1) விண்பொருள்கள் வெளிவிடும் மின்காந்தக் கதிர்வீச்சைப் பெற்றுப் பகுத்து ஆராயுந்துறை. (2) ரேடார் மூலம் நடைபெறும் வானியல் ஆராய்ச்சி. (இய)

radio beacon (ரேடியோ பீக்கன்) – **கதிரிய விளக்கம்:** திசையறியப் பயன்படும் குறிபாடுகளைச் செலுத்துங் கருவி. (இய)

radiobiology (ரேடியோ பயாலஜி) – **கதிரிய உயிரியல்:** உயிரிகளில் கதிர்வீச்சின் விளைவுகளை ஆராயுந்துறை. உயிரியலின் ஒரு பிரிவு. (உயி)

radio chemistry (ரேடியோ கெமிஸ்ட்ரி) – **கதிரிய வேதியியல்:** கதிரியக்க ஓரிமங்களை (ஐசோடோப்புகளை) ஆராயுந் துறை. (வேதி)

radio compass (ரேடியோ காம்பஸ்) – **கதிரியக்காட்டி:** கம்பியிலாத் தொடர்பை ஆராயுங் கருவி. (இய)

radio element (ரேடியோ எலிமண்ட்) – **கதிரியத் தனிமம்:** கதிர்வீச்சு ஓரிமம் (ரேடியோ ஐசோடோப்). எ-டு. சோடியம்–24 அயோடின்–131. (இய)

radio frequency (ரேடியோ பிரிகொயன்சி) – கதிரிய

வானொலி அதிர்வெண்: மின்காந்தக் கதிர்வீச்சு அதிர் வெண் எல்லை 10 கிலோ ஹெர்ட்ஸ் முதல் 100000 மெகா ஹெர்ட்ஸ் வரை. (இய)

radio genetics (ரேடியோ ஜெனிடிக்ஸ்) – **கதிரிய மரபணுவியல், மரபியல்:** கால் வழியில் கதிர்வீச்சு விளைவு கள் ஏற்படுத்தும் மாற்றங்களை ஆராயுந்துறை. உயிரியலின் ஒரு பிரிவு. (உயி)

radiography (ரேடியோகிரபி) – **கதிரிய வரைவியல்:** எக்ஸ் கதிர்ப் படிப்பிடிப்பு. (இய)

radio isotope (ரேடியோ ஐசோடோப்) – **கதிரிய ஓரிமம்:** நிலையான தனிமத்தின் ஓரிமம். (வேதி)

radiolaria (ரேடியோலேரியா) – **ஆரக்காலிகள்:** காலி – காலை உடையது. கடல்வாழ் முன் தோன்றிகள் வரிசை. ஆரமுறை யில் அமைந்த போலிக் கால் களைக் கொண்டவை. (உயி)

radiolocation (ரேடியோ லொக் கேஷன்) – **கதிரிய இடமறிதல்:** தொலைவிலுள்ள பொருள் களை ரேடார்வழி அறிதல். (இய)

radiology (ரேடியாலஜி) – **கதிரியல்:** மருத்துவத்துறையில் பயன்படுமாறு கதிரியக்கத்தை யும் கதிர்வீச்சையும் ஆராய்தல். (உயி)

radiolysis (ரேடியோலிசிஸ்) – **கதிரியப் பகுப்பு:** காமாகதிர்கள், எக்ஸ் கதிர்கள் முதலியவை அடங்கிய உயர்ஆற்றல் கதிர் வீச்சால் ஏற்படும் வேதிச் சிதைவு. (இய)

radiometer (ரேடியோ மீட்டர்) – **கதிரியமானி:** வெளியாகும் கதிர் வீச்சாற்றலை அளக்கப் பயன் படுங்கருவி. (இய)

radiometric dating (ரேடியோ மெட்ரிக் டேட்டிங்) – **கதிரியக்கக் காலக் கணிப்பு.** பா. carbon dating. (இய)

radiophone (ரேடியோ போன்) – **கதிரிய ஒலிமானி:** கதிர் வீச் சாற்றலால் ஒலி உண்டாக்கப் பயன்படுங்கருவி: கம்பியிலாத் தொலைபேசி. (இய)

radioscopy (ரேடியோ ஸ்கோப்பி) – **கதிர்நோக்கல்:** எக்ஸ் கதிர்களைக் கொண்டு ஆராய்தல். (இய)

radiosonde (ரேடியோ சாண்டி) – **கதிரிய அளவி:** காற்று மேல் வெளியில் காற்று, ஈரநிலை, அழுத்தம், வெப்பநிலை ஆகிய வற்றை அளக்கும் வானிலைக் கருவி. (இய)

radio telegraphy (ரேடியோ டெலிகிராபி) – **கதிரிய வரை வியல்:** கம்பியிலா வரைவு. (இய)

radiotelescope (ரேடியோ டெலஸ்கோப்) – **கதிரியத்**

தொலைநோக்கி: வானொலி அதிர்வெண்களின் மின் காந்தக் கதிர்வீச்சை அளக்கவும் கண்டறியவும் பயன்படும் தொலைநோக்கி. (இய)

radiotherapy (ரேடியோதெரபி) – **கதிரியப் பண்டுவம்:** எக்ஸ கதிர் முதலியவை அடங்கிய கதிர்வீச்சினால் நோய்நீக்க, மருத்துவத்தில் பயன்படும் முறை. (உயி)

radio wave (ரேடியோ வேவ்) – **வானொலி அலை:** கதிரலை. ஒரு கடத்தியில் மின்னோட்டத்தைத் திருப்பி உண்டாக்கப் படும் மின்காந்த அலை. ஒலி பரப்பிலும் ஒளிபரப்பிலும் பயன்படுவது. ஒரு நொடியில் 300,000,000 மீட்டர் விரைவில் செல்வது (3×10^8 மீ) இதை அனுப்ப ஊடகம் தேவையில்லை. (இய)

radio window (ரேடியோ விண்டோ) – **கதிரியச் சாளரம்:** வானொலி அதிர்வெண்ணிலுள்ள மின்காந்த நிறமாலைப் பகுதி. (இய)

radium – **ரேடியம்:** Ra. வெண்ணிறக் கதிரியக்கத்தனிமம். 1898இல் கியூரி என்பவரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. காற்றுடன் விரைந்து உயிர்வளி ஏற்றம் அடைவது. நீருடன் சேர்ந்து நீர்வளியைக் கொடுப்பது. உலோகக் கலவைகள், வானொலிக் குழாய்கள், ஒளி மின்கலம் முதலியவை செய்யப் பயன்படுவது. (வேதி)

radius (ரேடியஸ்) – (1) **ஆரம்:** ஒரு வட்டத்தின் மையப்புள்ளிக்கும் அதன் வெளிக் கோட்டிற்கு முள்ள குறுகிய தொலைவு. (2) **ஆர எலும்பு:** முன்கையிலுள்ள இரு எலும்புகளில் சிறியது. (ப.து)

radius of curvature (ரேடியஸ் ஆஃப் கர்வேச்சர்) – **வளை வாரம்:** பா. concave mirror. (இய)

radius of gyration (ரேடியஸ் ஆஃப் கைரேஷன்) – **சுழற்சி ஆரம்:** திண் பொருள் ஒரு நிலையான அச்சைப் பற்றிச் சுழலும்போது, சுழற்சி அச்சுக்கும் பொருளின் நிறைமுழுதும் செறிந்ததாகத் தோன்றும் புள்ளிக்கும் இடையேஉள்ள தொலைவு சுழற்சி ஆரம் (K) ஆகும். (இய)

radome (ரேடோம்) – **உணரிமூடி:** நுண்ணலை உணரிகளைப் (மைக்ரோவேவ் ஆண்டென்னா) பாதுகாக்கும் உறை. (இய)

radon - **ரேடான்:** Rn. கழித் தொகுதியினைச் சார்ந்த கதிரியக்கத் தனிமம். நிறமற்ற ஓரணுவுள்ள (மானோ ஆட்டாமிக்) வளிநிறைத் தனிமம். ரேடியம் சிதைவதால்

உண்டாவது. கதிர்வீச்சுப் பண்டுவத்தில் பயன்படுவது. (இய)

radula (ரேடுலா) – **அராவு நாக்கு:** தோட்ட நத்தையின் நாக்கு. இதில் குறுக்கு வரிசைப் பற்கள் நிறைய உள்ளன. வாளை மைப்பைக் கொடுப்பதால், இலைகளைத் தூள் செய்யப் பயன்படுதல். (உயி)

raffinate (ரேபினேட்) – **நயநீர்மம் அல்லது எண்ணெய்:** கரைப் பான் பிரிப்பு மூலம் கரையக் கூடிய பகுதிகள் எல்லாம் நீக்கப்பட்ட எண்ணெய். (வேதி)

raffinose – **ரேபினோஸ்:** $C_{18}H_{32}O_{16}$ $5H_2O$. மெலிடோஸ். நிறமற்ற படிகவடிவமுள்ள சர்க்கரை. பீட்ருட்டுச் சர்க்கரை யில் உள்ளது. (வேதி)

rain (ரெயின்) – **மழை:** காற்று வெளி ஈரம் சுருங்கி நீர்த்துளி களாக விழுவது (இய)

rainbow (ரெயின்பவ்) – **வான வில்:** நீர்த்துளிகளில் ஒளியின் முழுஅக மறிப்பினாலும் விலக லாலும் நிறப்பிரிகையாலும் கதிரவனுக்கு எதிராகக் காலை அல்லது மாலையில் விண் ணில் உண்டாகும் ஏழு வண்ண விளைவு அல்லது நிறமாலை. தரையிலிருந்து பார்க்கப்பெரிய அரைவட்டம். விண்ணிலிருந்து நோக்க முழுவட்டம்.

rainfall (ரெயின்பால்) – **மழைப் பொழிவு:** புவிப்பரப்பின் மேல் நீர்ம நிலையில் நீர்வடிவதை மழை என்கிறோம். இது நீர் வடிதலின் மிகப்பொதுவான வடிவமாகும். இதன் வகைகள்: (1) வெப்ப இயக்கமழை (2) மலையமைப்பு சார் மழை (3) புயல் அல்லது வளிமுக மழை. மழைப்பொழிவு இடத்திற்கிடமும் பருவத்திற்குப் பருவமும் மாறுபடும். (இய)

rain gauge (ரெயின் காஜ்) – **மழை அளவுமானி:** குறிப்பிட்ட இடத்தில் மழை வீழ்ச்சியைப் பதிவு செய்யுங் கருவி. (இய)

Raman effect – **இராமன் விளைவு:** ஓர் உடகத்தின் வழி யாக ஒற்றைநிற ஒளி செல்லும் போது, அது தன் முதல் அலை நீளங்களாகவும் பெரிய அலை நீளங்களாகவும் (இராமன் வரிகள்) சிதறுதல். ஒரு நீர்மத்தின் மூலக்கூறு ஆற்றல் அளவை ஆராயப்பயன் படுவது. பல அறிவியல் துறை களில் பயன்படுவது. இந்த விளைவைக் கண்டறிந்த தற்காக 1930இல் இராமனுக்கு நோபல் பரிசு வழங்கப்பட்டது. 1954இல் பாரத இரத்தினம் என்னும் மிக உயர்ந்த பட்டமும் அளிக்கப் பெற்றது. இவர்

இந்திய அறிவியலின் தந்தை. (இய)

ramentum (ரேமண்டம்) – **உமிழ்ச்சிதல்:** பெரணிகளின் இலை, காம்பு, தண்டு ஆகிய வற்றில் காணப்படும் மெல்லிய மாநிறச் செதில். (உயி)

ramus (ரேமஸ்) – **கிளைப்பு:** ஓர் உறுப்பின் புறவளர்ச்சி. இது எலும்பின் முள்ளாகவோ, நரம்பு நீட்சியாகவோ இறகின் கணையாகவோ இருக்கும். (உயி)

random (ரேண்டம்) – **வரம் பற்றது.** இங்கொன்றும் அங்கொன்றுமாக. (இய)

randomization (ரேண்டமை சேஷன்) – **வரம்பற்றதாக்கல்:** ஓர் ஆய்வில் முழு வரம்பற்ற நிலை களுக்கு ஆய்வு அலகுகளை ஒதுக்குதல். இயல்பாக வரம் பற்ற எண்களைப் பயன்படுத்தி இதனைச் செய்யலாம். (இய)

raney nickel (ரேனி நிக்கல்) – **கடற்பஞ்சு நிக்கல்:** Ni. சோடியம் அய்டிராக்சைடு சேர்ந்த நிக்கல். அலுமினியக் கலவையில் அலுமினியத்தைக் கரைத்து இதனைப் பெறலாம். கொழுப்புகளில் அய்டி ரஜனைச் செலுத்துவதில், இது வினையூக்கியாகப் பயன் படுவது. (வேதி)

Raoult's law – ரௌலட்டு (லா) **விதி:** ஒரு கரைசலின் சார்பு ஆவியழுத்தக் குறைவு, அதில் கரைந்துள்ள கரைபொருளின் மோல் பின்னத்திற்குச் சமம். (வேதி)

raphe (ரேபே) – **விளிம்பு:** (1) இணைந்த சூலிலிருந்து விதையுறையில் வளரும் செங் குத்துத் தழும்பு. ஆகவே விதை விளிம்பு (2) நகரக் கூடிய செம்பாதி உயிரிகளின் திறப்பி களிலுள்ள பிளவு. (உயி)

raphides (ரேபைடஸ்) – **ஊசி வடிவப்படிகங்கள்:** சில தாவரங் களின் குழாய்த் திரள்களில் காணப்படும் கால்சிய ஆக்ச லேட்டுப் படிகங்கள். தாவர உள் குடும்பங்களை வேறுபடுத்தி அறியப் பயன்படுபவை. ரூபை யாய்டி குடும்ப இலைகளில் இப்படிகங்கள் உள்ளன. ஆகவே, ரூபியேசி குடும்பத்தின் மற்ற இரு உள் குடும்பங்களான சின்கோனாய்டி, கட்டர்டாய்டி ஆகியவற்றிலிருந்து இப்படிகங் களால் ரூபையாய்டி குடும்பம் வேறுபடுத்தி அறியப்படுகிறது. (உயி)

rare earths (ரேர் எர்த்ஸ்) – **அருமண்கள்:** அரும் புவித்தனிம ஆக்சைடு. (வேதி)

rarefactions (ரேர்பேக்ஷன்ஸ்) – **துகள் நெகிழ்வுகள்:** ஓர் ஒலி அலையில் இம்மிகள் நெருக்க மில்லாமலிருக்கும் பகுதிகள்.

rare gases (ரேயர் கேசஸ்) – **அருவளிகள்:** வேறுபெயர்கள். வினைகுறைவளிகள், பெரும் பேற்று வளிகள். ஈலியம், நியான், ஆர்கன், கிரிப்டான் செனான், ரேடான். (வேதி)

rate constant (ரேட்கான்ஸ் டண்ட்) – **தகவுமாறிலி:** நேர் விரைவு மாறிலி. ஒப்பு வினைத் தகவு (K). ஒரு வேதிவினைக் குரிய தகவு வெளிப்பாட்டின் தகவுப் பொருத்த மாறிலி. (இய)

rate of reaction (ரேட் ஆஃப் ரீஆக்ஷன்) – **வினைத்தகவு:** ஓரலகு நேரத்தில் ஒரு வேதி வினையில் செலவழியும் வினைப்படுபொருளின் அள வையாகும். (வேதி)

rating scale (ரேட்டிங் ஸ்கேல்) – **மதிப்பீட்டளவு:** ஒரு நேர்க் கோட்டில் உரிய இடத்தில் குறி யிடல் மூலம், ஒரு பண்பு ஒரு வரிடம் உள்ள அளவைக் காட்டும் முறை. (இய)

rationalisation (ரேஷனலை சேஷன்) – **ஏதுகாட்டல்:** ஒன்றைச் செய்தபின், அதைச் சரிஎன நிலைநாட்ட காரணங் காட்டல். (க.உள)

ray (ரே) – **கதிர்:** (1) கதிர்வீச்சின் பகுதி (2) **கதிர்மீன்:** தட்டை வடிவம். செவுள்களும் குருத் தெலும்புக்கூடும் உள்ளன. (3) மீன்களின் துடுப்பு களுக்கு வலுவூட்டும் ஆரக்கதிர் கள். (உயி)

rayon - **ரேயான்:** செயற்கைக் கதிர் இழை. மரக்கூழிலிருந்து தயாரிக்கப்படுவது. விஸ்கோஸ் ரேயான், அசெட்டேட் ரேயான் என இருவகைப்படும். விலை குறைவு. பளபளப்பு. ஆகவே, துணிகள் செய்யப் பயன்படு கிறது. (வேதி)

reactant (ரீஆக்டண்ட்) – **வினைப்படுத்தி:** வேதிவினை யில் ஈடுபடும் பொருள். எ–டு. கந்தகக்காடி, வினையூக்கி. (வேதி)

reaction (ரீஆக்ஷன்) – **வினை:** வேதிவினை. எ–டு. மக்னீஷி யம் காற்றில் எரிதல். (வேதி)

reaction time (ரீஆக்ஷன் டைம்) – **வினைநேரம்:** ஓர் உயிரியில் ஏற்படும் தூண்டலுக்கும் அத்தூண்டலால் உண்டாகும் துலங்கலுக்கும் இடையே உள்ள நேரம். மறிவினை வில்கள் வினை நேரத்தை சிறும அளவுக்குக் குறைப்பவை. மறிவினை இல்லாத் தூண்டல் கள் மெதுவாக நடைபெறு பவை. துடிப்பு மெதுவாகச் செல்வதே இதற்குக் காரணம். (உயி)

reactor (ரிஆக்டர்) – **அணுஉலை:** தொடர்வினை நடைபெறும் கருவியமைப்பு. (உயி)

reading (ரீடிங்) – (1) **படித்தல்:** எழுதுதலைப் போன்று மற்

றோர் அடிப்படைத்திறன். இது எல்லா வகைப்பட்ட கற்றல் செயல்களுக்கும் உதவுவது. முழுமனிதனை ஆக்குவது படிப்பு என்கிறார் பேகன். பயில்வோரிடம் படிக்கும் பழக்கத்தை உண்டாக்குவது மிக இன்றியமையாதது. அறிஞர் அண்ணா சிறந்த படிக்கும் பழக்கம் உடையவர். "கன்னிமேராவைக் கரைத்துக் குடித்தவர்" என்றும் அவரைச் சிறப்பித்துக் கூறுவர். (2) அளவீடு: கணக்கீடு அமைய முதன்மையாக இருப்பது. (ப.து)

reagents (ரீயேஜண்ட்ஸ்) – **வினையாக்கிகள்:** குறிப்பிட்ட வேதி வினைகளை உண்டாக்கும் பொருள்கள். வேதியியல் ஆய்வுகளில் பயன்படுபவை. எ–டு. குளோரின். (வேதி)

real gas (ரியல் கேஸ்) – **மெய் வளி:** திட்டமான அளவு மூலக்கூறுகளைக் கொண்ட வளி. (இய)

real image (ரியல் இம்மேஜ்) – **மெய்யுரு:** மெய்ப்பிம்பம். (இய)

recall (ரீகல்) – **நினைவுகூரல்:** முன் கற்றவைகளை மீண்டும் நினைவுக்குக் கொண்டு வருதல். பயனுள்ளதாகக் கற்றல் அமைய, இது மிக இன்றியமையாதது. (க.உள)

receptacle (ரெசப்டகிள்) – **பூத்தளம்** பா. thalamus (உயி)

receptor (ரெசப்டார்) – **உணர்வாய்:** தூண்டல்களைப்பெற உதவும் புலனுறுப்பு. ஒ. effector. (உயி)

recessive allele (ரெசசிவ் அலீல்) – **ஒடுங்கிய இணைமாற்று:** ஒத்த கருவணு நிலையில் (ஹோமோசைகஸ்) மட்டுமே வெளிப்படும் இணைமாற்று. வேற்றுக் கருவணு நிலையில் (ஹெட்டிரோசைகஸ்) மற்ற ஓங்கு இணை மாற்றினால், அதன் வெளிப்பாடு ஒடுக்கப்படுகிறது. ஒ. dominant. (உயி)

recipient (ரெசிபியண்ட்) – **பெறுநி:** தருநியிடமிருந்து உடல் உறுப்பு அல்லது திசுக்களைப் பெறும் தனி உயிரி. (உயி)

reciprocal cross (ரெசிபுரோசல் கிராஸ்) – **பரிமாற்றக் கலப்பு:** பெற்றோரின் பாலினால் குறிப்பிட்ட பண்பின் மரபுரிமை பாதிக்கப்படுகிறதா என்பதை ஆய்வது. இருவழிகளில் இக்கலப்பு செய்யப்படுவது. ஆய்வுக்குரிய பண்பு ஒரு கலப்பில் பெண்ணினாலும் இரண்டாம் கலப்பில் ஆணினாலும் நிறைவேற்றப்படுவது. இந்நடவடிக்கை, எப்பண்புகள் பாலினை மரபணுக்களால் கட்டுப்படுத்தப் படுகின்றன என்பதை விளக்கும். (உயி)

recoil (ரீகாயில்) – **பின்னுந்தம்:** இவ்விசையால் ஏவுகணை இயங்குகிறது. வெடிகுழல் இயங்கும்போது அதை உதறச் செய்யும் விசையே பின்னுந்தம் ஆகும். இறுக மூடப்பட்ட அறையில் எரிகலவையை எரித்து, இதனை உண்டாக்க லாம். இஃது உந்தம் சார்ந்தது. நியூட்டன் 3 ஆம் இயக்கவிதி அடிப்படையில் அமைந்தது. பா. rocket propulsion. (இய)

rectal sac (ரெக்டல் சேக்) – **கழிவாய்ப்பை:** கழிகுடலின் விரிந்த முன்பகுதி. (உயி)

recognition (ரெகஃனிஷன்) – **நினைவுணரல்:** இன்று நிகழ்ந் தவை முன்னரே நுகர்ந்தவை என்னும் உணர்வு. (க.உள)

recombinat DNA (ரீகாம்பினட் டிஎன்ஏ) – **மீள்கூடு டிஎன்ஏ:** மரபாக்க நுணுக்கத்தால் வேறு பட்ட மூலங்களிலிருந்து சேர்க்கப்பட்ட மரபணுக்களைக் கொண்ட டிஎன்ஏ. (உயி)

recombination (ரீகாம்பி னேஷன்) – **மீள்கூடுகை:** மர பணுக்கள் மீண்டும் தொகுதி யாகப் பிரிதல். இந்நிகழ்ச்சி ஒழுங்காக குன்றல் பிரிவில் நடைபெறுவது. மாறுபாட்டைக் கால்வழியில் உண்டாக்க இது சிறந்தவழி. (உயி)

rectified spirit (ரெக்டிபைடு ஸ்பிரிட்டு) – **தூய்மைப் படுத்திய ஸ்பிரிட்டு:** எத்தனால். இது பெருமளவில் நொதித்தல் மூலம் உற்பத்தி செய்யப் படுவது. பகுத்து வடித்தல் மூலம் தூய்மை செய்யப்படு கிறது. இதனால் எத்தனாலும் நீரும் சேர்ந்த கலவை கிடைத் தல். இதில் 95%க்கு மேலும் எத்தனால் இருக்கும். (வேதி)

rectum (ரெக்டம்) – **கழிகுடல்:** பெருங்குடலின் கழிவு தங்கும் முனைப்பகுதி. (உயி)

red blood corpuscles, RBCS (ரெட் பிளட் கார்பசல்ஸ், ஆர்பிசிஸ) – **சிவப்புக் குருதி யணுக்கள்:** மென்மையான மேற்பரப்பும் தட்டுவடிவமும் கொண்டவை. ஈமோகுளோ பின் என்னும் இரும்பூட்டம் இதில் உள்ளது. குருதியில் ஒரு கன மில்லி மிட்டருக்கு 5 மில்லியன் உள்ளவை. உயிர் வளியைக் கொண்டு செல் பவை. (உயி)

Red cross (ரெட்கிராஸ்) – **செஞ்சிலுவைச் சங்கம்:** துயர் உற்றோருக்குத் தொண்டு செய் யும் அனைத்துலக நிறுவனம். இதன் கிளை அமைப்பே இளையோர் செஞ்சிலுவைச் சங்கம்; தொண்டாற்ற பள்ளி களில் உள்ளது. (க.உள)

rectifier (ரெக்டிபையர்) – **திருத்தி:** ஒருதிசையில் மட்டுமே அதிக அளவு மின்னோட்

டத்தைச் செல்லவிடும் கருவி யமைப்பு. (இய)

red lead (ரெட் லெட்) – ஈயச் செந்தூரம் (Pb_3O_4): ஒளிர்வான மாநிறத்தூள். கண்ணாடித் தொழிலில் நிறமியாகவும் உயிர்வளி ஏற்றம் செய்யும் பொருளாகவும் பயன்படுதல். (வேதி)

redox chain (ரிடாக்ஸ் செயின்) – ஏற்ற – இறக்கத்தொடர்: உயிர் வளி ஏற்ற – இறக்க முறை. இதில் ஒரு பொருள் உயிர்வளி ஏற்றம் பெறுகிறது. மற்றொன்று ஒடுக்கப்படுகிறது. (வேதி)

reducing agent (ரெட்யூசிங் ஏஜண்ட்) – ஒடுக்குகாரணி: ஒடுக்கி. மற்றப்பொருள்களில் ஒடுக்கலை உண்டாக்கும் பொருள். (வேதி)

reduction (ரிடக்ஷன்) – ஒடுக்கல், இறக்கம்: வறுக்கப்பட்டதாது (துத்தநாக ஆக்சைடு) தூள் கல்கரியுடன் சேர்ந்து சூடாக்கப் படுகிறது. இப்போது கல்கரி துத்தநாக ஆக்சைடைத் துத்த மாகக் குறைக்கிறது. உயிர்வளி நீங்குகிறது. இங்குக் கல்கரி ஒடுக்கி.

துத்தநாக ஆக்சைடு + கரி $\xrightarrow{\Delta}$ துத்தநாகம் + கார்பன் மோனாக் சைடு

$$ZnO + C \xrightarrow{\Delta} Zn + CO$$

பொதுவாக, இச்செயலில் ஒரு சேர்மத்திலிருந்து உயிர்வளி நீங்குகிறது அல்லது நீர்வளி அதனோடு சேர்கிறது. (வேதி)

reduction division (ரிடக்ஷன் டிவிஷன்) – ஒடுங்கல் பிரிவு: குன்றல் பிரிவின் முதல்பிரிவு இதில் முதல் நிலை – I, நடுநிலை – I, பிரிநிலை – I, ஆகியவை அடங்கும். இதனால் உட்கருக் கதிரின் ஒவ்வொரு முனையிலும் சேரும் நிறப்புரி கள் ஒருமயமாக (ஒற்றைப்படை யாக) இருக்கும். (உயி)

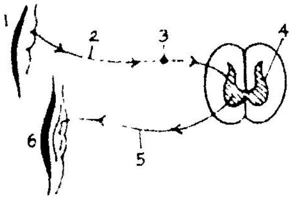
refining (ரிபைனிங்) – தூய்மை யாக்கல்: (1) ஒரு பொருளி லிருந்து மாசுகளை நீக்கல் (உலோகப் பிரிப்பு (2) கலவை யிலிருந்து ஒரு பொருளைப் பிரித்தல். (வேதி)

reflecting telescope (ரிப்ளக் டிக் டெலஸ்கோப்) – மறிப்புத் தொலை நோக்கி: தொலை நோக்கியில் ஒருவகை. (இய)

reflection, laws of (ரிப்ளக் ஷன் லாஸ் ஆஃப்) – ஒளி மறித் தல் விதிகள்: (1) படுகதிர் செங்குத்துக் கோடு மறிப்புக் கதிர் ஆகிய மூன்றும் ஒரே சம தளத்தில் இருக்கும். செங் குத்துக் கோட்டுக்கு எதிர்ப் புறத்தில் படுகதிரும் மறிப்புக் கதிரும் இருக்கும். (2) படு கோணம் மறிப்புக் கோணத் திற்குச் சமம். மறிப்பு – எதி ரொளிப்பு (இய)

reflector (ரிப்ளக்டார்) – **மறிப்பி:** ஒளி, ஒலி முதிலய வீசாற்றலை (ரேடியண்ட் எனர்ஜி) மறிக்குங் கருவி. (இய)

reflex (ரிப்ளக்ஸ்) – **மறிவினை:** இது தூண்டலுக்கேற்ற துலங்கல் உண்டாகும் வினை. பொதுவாக, மூளையின் தலையீடு இல்லாமல் நடைபெறுவது. எ–டு. **உமிழ்நீர் சுரத்தல், கண்ணிமைத்தல்.** மூளையால் நிறைவேற்றப்படும் மறிவினை மூளை மறிவினை. பொதுவாக, மறிவினை இயற்கை மறிவினை, செயற்கை மறிவினை என இருவகைப்படும். செயற்கை மறிவினை கற்றல் மறிவினை அல்லது கட்டுறு மறிவினை (கண்டிஷண்ட் ரிப்ளக்ஸ்) என்று கூறப்பெறும். இது செயற்கைத் தூண்டலால் உண்டாவது; பெருமூளைப் புறணியில் தோன்றுவது. இதை ஆய்வு நிலையில் நிறுவி, ஒரு புது உடல்துறையையே உருவாக்கியவர் உருசிய உடல்நூல் அறிஞர் பாவ்லவ் (1894 – 1936) ஆவார். (உயி)



மறிவினை
1. கைவிரல் தோல்
2. உணர்ச்சி நரம்பு
3. தண்டுவடமுடிச்சு
4. நரம்புணுச்சாம்பல் நிறப்பொருள்
5. செய்தி நரம்பு
6. கைவிரல் தசை

reforming (ரிபார்மிங்) – **சீராக்கல்:** நேர்த்தொடர் அய்டிரோ கார்பன்களை வளையச் சேர்மமாக்குதல். பிளாட்டின வினையூக்கியைப் பயன்படுத்தி அதிக அழுத்தத்தில பண்படா எண்ணெயை வெப்பப்படுத்தி இவ்வினையை நிகழ்த்தலாம். எ–டு. மீத்தைல் பென்சீனை கெப்டேனிலிருந்து உற்பத்தி செய்தல். நீராவிச் சுழல் தோற்றமும் (ஸ்டீம் ரிபார்மிங்) உண்டு. (வேதி)

refracting telescope (ரிப்ராக்டிங் டெலஸ்கோப்) – **ஒளிவிலகு தொலைநோக்கி:** தொலைநோக்கியில் ஒருவகை. (இய)

refraction, laws of (ரிப்ராக்ஷன், லாஸ் ஆஃப்) – **ஒளி விலகல் விதிகள்:** (1) படுகதிர், செங்குத்துக்கோடு, விலகுகதிர் ஆகிய மூன்றும் ஒரே சமதளத்தில் இருக்கும். செங்குத்துக் கோட்டுக்கு எதிர்ப் புறத்தில் படுகதிரும் விலகு கதிரும் இருக்கும். (2) படு

கோணத்தின் சைனும் விலகு கோணத்தின் சைனும் எப் பொழுதும் மாறா வீதத்தி லிருக்கும். வீதம் ஊடகங்களின் ஒளிநிறத்தைப் பொறுத்து. (இய)

refraction of sound (ரிப்ரேக் ஷன் ஆஃப் சவுண்ட்) – **ஒலி விலகல்:** ஒலி அலைகளின் முகப்பு வளைந்து செல்வதற்கு ஒலிவிலகல் என்று பெயர். வெவ்வேறு அடர்த்தியுள்ள இரு ஊடகங்களைப் பிரிக்கும் தளத்தை ஒலி அலைகள் கடக்கும்போது, இவ்விலகல் ஏற்படுகிறது. இந்நிகழ்ச்சி ஏற்படக்காரணங்கள்: (1) ஒலி ஓர் ஊடகத்திலிருந்து மற்றோர் ஊடகத்திற்குச் செல்லுதல் (2) காற்றுவீசல் (3) வேறுபட்ட காற்றுவெப்பநிலை. (இய)

refractive index (ரிப்ரேக்டிவ் இண்டக்ஸ்) – **ஒளி விலகல் எண்:** ஓர் ஊடகத்திலிருந்து மற்றோர் ஊடகத்திற்கு ஒளிக் கதிர் செல்லும்போது, படு கோணத்தின் சைனுக்கும் விலகுகோணத்தின சைனுக்கு முள்ள வீதமே விலகல் எண். சில பொருள்களின் விலகல் எண்: கிரௌன் கண்ணாடி: 1.53. பனிக்கட்டி 1.31. வைரம் 2.417. (இய)

refractivity (ரிப்ராக்டிவிட்டி) **ஒளி விலகுதிறன்:** தன் மேற் பரப்பில் நுழையும் ஒளிக் கதிரைத் திரிபடையச் செய்யும் ஊடகத்தின் அளவு. (இய)

refractometer (ரிப்ரெக்டோ மீட்டர்) – **ஒளிவிலகல் எண் மானி:** ஒரு பொருளின் ஒளி விலகல் எண்ணைக் கண் டறியப்பயன்படுங் கருவி. (இய)

refractory (ரிப்ராக்டரி) – **விலக்கி:** (1) தூண்டல், நோய் முதலியவற்றிற்குத் தடையாக இருப்பது. (2) உயர்வெப்ப நிலைக்குத் தடையாக இருக்கும் பொருள். உலைகளின் சுவர் கள் கட்டப் பயன்படுங் கற்கள் முதலியவை. எ-டு தீக்களி மண், டோலமைட்டு, பாக் சைட்டு. (ப.து)

refrigerant (ரிப்ரிஜெரண்ட்) – **குளிரூட்டி:** குளிர்விக்கும பொருள். எ-டு. நீமம உயிர் வளி, அம்மோனியா, கந்தக ஈராக்சைடு. (இய)

refrigeration (ரிப்ரிஜிரேஷன்) – **குளிராக்கல்:** செம்பழுப்பாகக் காய்ச்சிய இரும்பை நீரில் அமிழ்த்துக. உடன் நீரின் வெப்பநிலை உயரும்; இரும்பு வெப்பம் இழக்கும். இந்நெறி முறையின் அடிப்படையில் குளிராக்கல் நடைபெறுகிறது. குளிராக்கியிலுள்ள நீர்மம் தொடர்ந்து ஆவியாவதால், அதில் வெளியிலுள்ள வெப்ப நிலையை விட, உள் வெப்ப

நிலை குறைவாக இருக்கும். நீர்மம் ஆவியாகும்பொழுது, சுற்றுப்புறத்திலுள்ள வெப்பத்தை இது உட்கவர்கிறது. (இய)

refrigerator (ரெஃப்ரிஜிரேட்டர்) – **குளிராக்கி:** குளிரூட்டி. குறைந்த வெப்பநிலையினை உண்டாக்கி, அதனை நிலைக்க வைக்குங் கருவி. வீடுகளிலும் மருந்தகங்களிலும் பொருள்களைக் குளிர்ச்சியாக வைக்க உதவுவது. (இய)

regeneration (ரிஜெனரேஷன்) – **மீட்பாக்கம்:** (1) மறுபிறப்பு (2) இழந்த பகுதிகளை மீட்டல். இது உயர்வகைத் தாவரங்களிலும் சில விலங்குகளிலும் காணப்படுவது. மரத்தில் கிளையை வெட்ட, வெட்டிய இடத்திற்கருகில் துளிர் உண்டாகிக் கிளைக்கும். கடற்பஞ்சு, நீரி (அய்டிரா) முதலிய விலங்குகளும் இவ்வாற்றல் கொண்டவை. (உயி)

regma (ரெக்மா)– **முறிகனி;** ஒருவகைப் பெட்டகக் கனி. ஜெரானியம். பா. fruit, kinds of. (உயி)

reinforcement (ரியென்போர்ஸ்மெண்ட்): **வலுவாக்கல்:** கற்றலின் பொழுது துலங்கலை வலுப்படுத்தல். ஆய்வின் பொழுது விரும்பிய செயலைச் செய்யப் பரிசளித்தல் நேரிடையான வலுப்படுத்தலாக இருக்கும். தண்டனை இதற்கு நேர் எதிரிடையானது. (க.உள)

relative (ரிலேட்டிவ்) (1) **ஒப்பு** – **ஒப்படர்த்தி** (2) **சார்:** சார்புக் கொள்கை. ஒ. absolute (இய)

relative density (ரிலேட்டிவ் டென்சிட்டி) – **ஒப்படர்த்தி, அடர்த்தி எண்:** குறிப்பிட்ட வெப்பநிலையில், ஒரு பொருளின் அடர்த்திக்கும் நீரின் அடர்த்திக்குமுள்ள வீதம் அல்லது ஒரு க.செ.மீ. பொருளின் எடைக்கும் ஒரு க.செ.மீ. நீரின் எடைக்குமுள்ள வீதம். இது வெறும் எண். எ-டு. நீரின் அடர்த்தி எண் 1. பாதரசம் 13.6. இது பொருள்களுக்கேற்ப மாறுபடுவது. ஒ. density (இய)

relative humidity (ரிலேட்டிவ் ஹியுமிடிட்டி) – **ஒப்பு ஈரநிலை:** RH ஒரே வெப்பநிலையிலும் அழுத்தத்திலும், காற்றின் நிறைவான ஈரநிலைக்கும் காற்றிலுள்ள ஈர நிலைக்குமுள்ள வீதம். இது நூற்று விழுக்காட்டில் தெரிவிக்கப்படுவது. இதனைக் கண்டறியப் பயன்படுங் கருவி ஈரநிலைமானி. இதை ஆராயுந்துறை ஈரநிலை அளவியல். இதன் அடிப்படையில் பனி, மறைபனி, மூடுபனி, உறைபனி முதலியவை உண்டாதல். (இய)

relativity, theory of (ரிலேட்டிவிட்டி, தியரி ஆஃப்) –

சார்புக் கொள்கை: அழியாப் புகழ்பெற்ற இயற்பியல் கொள்கை, ஐன்ஸ்டின் உரு வாக்கியது. நியூட்டன் விசை இயலின் திரிபுகளை விளக்க, இயக்கத்தொடர்பான பல கொள்கைகள், முன்மொழியப் பட்டன. அவை மீவுயர் சார்பு இயக்கம் பற்றியவை, அவற்றில் இரண்டு ஐன்ஸ்டின் உருவாக்கி யது.

1905 இல் சிறப்புக் கொள்கை (ஸ்பெஷல் தியரி) உருவாக்கப் பட்டது. அது முடுக்கம் பெறா நிலைகளைச் சார்ந்தது. அதன் சுருக்கம். $E = mc^2$ (E - ஆற்றல் m - பொருண்மை c - ஒளி விரைவு).

1915 இல் பொதுக்கொள்கை (ஜெனரல் தியரி) உருவாக்கப் பட்டது. இதில் முடுக்கம் பெற்ற தொகுதிகளைச் சேர்த்ததினால், ஈர்ப்பாற்றலை அவர் பகுத்தறிய முடிந்தது. அவர் விண்ண கத்தை (யுனிவர்ஸ்) நாற் பருமக் கால — இடத் தொடர்ச்சியாகக் (ஃபோர் டைமன்சியல் ஸ்பேஸ் டைம்) கருதுகிறார். இதில் ஈர்ப்புப் புலத்தை உண்டாக்கு மளவுக்குப் பொருண்மை, இடத்தை வளைக்கிறது. நியூட்ட னும் ஐன்ஸ்டினும் ஈர்ப்பாற்ற லுக்குத் தந்துள்ள விளக்கங் களிலுள்ள சிறுவேறுபாடு களும், அவர்தம் இரு கொள்கை களையும் ஆய்ந்து பார்க்க

அறிவியலாருக்கு ஒருவழி வகுத்தன. காட்டாக, நியூட்டன் விசை இயல்படி புதன் என்னும் கோளின் இயக்கம் முரண் பட்டது. ஆனால், இதை ஐன்ஸ்டின் சார்புக் கொள்கை தெளிவாக விளக்குகிறது. அவர் முன்னரே உணர்ந்த வாறு, கதிரவன் அருகே செல்லும் ஒளிக்கதிர்கள், அதன் ஈர்ப்புப் புலத்தால் வளை கின்றன என்பது ஆய்வினால் உறுதி செய்யப்பட்டுள்ளது. கதிரவன் மறைவின் போது செய்த ஆய்வுகள் இதைப் பண்பளவில் உறுதிசெய் துள்ளன. ஆகப் பொதுக் கொள்கை என்பது ஈர்ப்பாற் றலைப் பற்றிய நடைமுறைக் கொள்கைகளில் ஒன்று. அந்நடைமுறைக் கொள்கை களின் பலகருத்துக்கள் இக் கொள்கைக்குப் பொதுவாய் அமைந்துள்ளமை ஒரு தனிச் சிறப்பு. எவ்வகை ஆய்வு மின்றித் தம் உய்த்துணர்வி னால் மட்டுமே இவர் இக் கொள்கையை உருவாக்கியது மேலும் ஒருதனிச் சிறப்பு. அறி வியல் வரலாற்றில் இக் கொள்கை ஓர் எல்லைக்கல் ஆகும். (இய)

relay (ரிலே) — **இடைமாற்றீடு:** வலுக்குறை மின்னோட்டத்தி னால் வலுமிகு மின்னோட் டத்தைக் கட்டுப்படுத்துங் கருவி. தாமியங்கு கருவிகளிலும்

உயர்த்திகளிலும் பயன்படுதல். (இய)

rem - **ரெம்:** அலகுச்சொல். மனித உடலில் கதிரியக்க விளைவு களை அளக்கும் அலகு. (இய)

reminiscence (ரெமினிசென்ஸ்) – **நினைவு நிலைப் பாற்றல்:** கற்ற சில நாட்களான பின், மறுபயிற்சி ஏதுமின்றிக் கற்ற பொருள்கள் உள்ளத்தி லிருக்குமாறு தோன்றும் ஆற்றல். (க.உள)

remote sensing (ரெமோட் சென்சிங்) – **தொலையறிதல்:** தொலையுணர்தல். இது ஒரு பயனுறு அறிவியல். பல நன்மைகளை மனித குலத் திற்கு அளித்து வருவது. அவை வானிலை முன்னறிவிப்பு, கனிவளங்காணல் முதலியவை ஆகும். செய்திகள் வானொலி அல்லது ரேடார் மூலம் திரட்டப் படுகிறது. (இய)

renal portal system (ரீனல் போர்ட்டல் சிஸ்டம்) – **சிறுநீரக வாயில் மண்டலம்:** இது சிரை வழியாகும். இதில் சிறுநீரக வாயில் சிரைகள் அடங்கி உள்ளன. இச்சிரைகள் வாலி லுள்ள அல்லது பின்புறத் துறுப்புகளிலுள்ள தந்துகிகளி லிருந்து குருதியைச் சிறுநீர கத்திலுள்ள தந்துகிகளுக்கு எடுத்துச் செல்பவை. குருதி. பின், சிறுநீரகச் சிரைகள் வழியாகச் சிறுநீரகத்தை விட்டு இதயத்திற்கு வருகிறது. (உயி)

reniform (ரெனிபாம்) – **சிறுநீரக வடிவம், அவரைவிதை வடிவம்:** இலைப் பரப்பு இவ்வடிவத்தில் இருத்தல். எ-டு செண்டிலா. பா. leaf shape. (உயி)

renin – **ரெனின்:** சிறுநீரகம் உண் டாகும் வளராக்கி. குருதி யழுத்தத்தை உயர்த்துவது. ஆங்கியோடென்சின் என்னும் வேதிப் பொருளை உண்டாக்கு வதால், அப்பொருள் குருதி யழுத்தத்தை உயர்த்துதல். (உயி)

rennin – **ரென்னின்:** இரைப்பை நீர் நொதி. பாலிலுள்ள புரதத்தை உறையச் செய்கிறது. (உயி)

repellant (ரெப்பலண்ட்) – **விரட்டி:** சுவையற்றதும் அரு வருக்கத்தக்கதுமான வேதிப் பொருள். கொசு முதலிய நோய் நுண்ணங்களை விலக்கப் பயன்படுவது. (வேதி)

replacing bone (ரிபிளேசிங் போன்): **மாற்றீட்டு எலும்பு:** குருத்தெலும்பு. (உயி)

replica (ரெப்ளிகா) – **மறு பகர்ப்பு:** ஓர் உயிரியல் மாதிரி யின் மெலிந்ததும் விளக்க மானதுமான நகல். பிளாஸ் டிக்கும் கரியும் சேர்ந்த படலத்தை மேற்பரப்பில்

தெளித்துப் பெறலாம். இப் பகர்ப்புகள மின்னணு நுண் ணோக்கிப் பணியில் பயன் படுவது. (உயி)

replication (ரிப்ளிகேஷன்) – **மறுபகர்ப்பாக்கல்:** நகலாக்கல். மரபணுப்பொருளின் துல்லிய படிகளை எடுக்கும் நுட்பம். இதைக் கொண்டு டிஎன்ஏ, ஆர்என்ஏ ஆகியவற்றின் நகல் களை எடுக்கலாம். (உயி)

repression (ரெப்ரஷன்) – **ஒடுக்கல்:** ஒருவகை உளவியல் பாதுகாப்பு. தான் ஏற்க இயலாத எழுச்சிப் பட்டறிவு கள், நினைவுத் திரட்டுகள் ஆகயவற்றைத் தனியாள் நினைவுள்ளத்திலிருந்து நீக்கி, நனவிலி உள்ளத்திற்கு மாற்று தல். கவலை, அச்சம் முதலிய வடிவங்களில் தனியாளினால் இச்செயல் உணரப்பட்டு நடத்தை மாற்றம் பெறும். (க.உள)

reproduction (ரிபுரடக்ஷன்) – **இனப்பெருக்கம்:** ஆண் அணு, பெண் அணுவுடன் சேர்வதால் கருவணு உண்டாகி உயிர் தோன்றுதல். இது எல்லா உயிர்க்கும் பொதுவான ஓர் அடிப்படை முறை. பொதுவாக, இது இருவகைப்படும்: (1) பாலினப்பெருக்கம் / கலவி இனப்பெருக்கம் (2) பாலிலா இனப்பெருக்கம் / கலவியிலா இனப்பெருக்கம். மீட்பு: ஒன்றை மீண்டும் உரு வாக்கல் ஒலிமீட்பு. பா. a sexual reproduction, sexual reproduction (ப.து)

reptilia (ரெப்டிலியா) – **ஊர்வன:** நிலத்தில் வாழும் முது கெலும்பிகள், மாறுவெப்ப நிலை விலங்குகள். உடல் புறத் தோல் செதில்களால் மூடப்பட் டிருக்கும். ஊர்பவை. எ–டு. பாம்பு, முதலை, ஆமை, ஓணான், பல்லி (உயி)

resin (ரெசின்) – **பிசியன்:** கூம்புத்தாவரங்கள் முதலிய வற்றில் காணப்படும் காடிப் பொருள் தொகுதியில் ஒன்று – கற்பூரத்தைலம். (உயி)

resistance (ரெசிஸ்டன்ஸ்) – **தடுப்பாற்றல்:** (1) நோய்த் தொற்றிகளுக்கும் ஒட்டுண்ணி களுக்கும் எதிராக ஏற்படும் ஆற்றல். (2) நோய்க் கொல்லி களின் நச்சு விளைவுகளைத் தாக்குப்பிடிக்கும் திறன் பா. electric resistance. (உயி)

resolution (ரெசலூஷன்) – **பகுத்தல்:** இரு ஒளி ஓரகச் சீரி களாக (ஐசோமர்கள்) ஒளி குறை சேர்மத்தைப் பிரித்தல். (வேதி)

resolving power (ரிசால்விங் பவர்) – **பகுப்புத்திறன்:** அருகி லுள்ள பொருள்களின் தனித் தனி உருக்களைத் தோற்று விக்கும் ஒளிக்கருவியின் திறமையளவு. (இய)

resonance and tuning (ரெசோனன்ஸ் அண்ட் டியூனிங்) – **ஒத்ததிர்வும் அதிர்வியைவும்:** வானொலிச் செலுத்தி அல்லது பெறுவியைக் குறிப்பிட்ட அதிர் வெண்ணில் இயங்கச் செய்வதற்கு அதிர்வியைவு (டியூனிங்) என்று பெயர். அதாவது, அதற்குக் குறிப்பிட்ட அதிர் வெண்ணிற்கேற்ப, ஒத்ததிர்வு (ரெசொனன்ஸ்) ஏற்படுமாறு செய்யப்படுகிறது. ஒவ்வொரு வானொலிப் பெட்டியிலும் அதிர்வியைவுப் பகுதி ஒன்றுண்டு. இதற்கு மின்நிலைமமும் (இண்டக்டன்ஸ்) குறிப்பிட்ட அளவுண்டு. ஒரு மாறுமின்னேற்பி இதனோடு தொடராகவோ பக்கமாகவோ இணைக்கப் பட்டிருக்கும். கம்பிச்சுருளின் மின் நிலைமம் நிலையானது. மினனேற்பியின் ஏற்புத்திறன் மாறக் கூடியது. தேவைப்படும் நிலையத்திலிருந்து வரும் அலைகளுக்கேற்ப, மின்னேற்பியில் தகுதி வாய்ந்த ஏற்புத்திறனை அடையும்பொழுது, மின்சார ஒத்ததிர்வு ஏற்படுகிறது. இவற்றை எல்லாம் ஒரு வாய்பாடு மூலம் குறிப்பிடலாம்.

$$f = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$$

f - அதிர்வெண் L - மின் நிலைமம், C – ஏற்புத்திறன்)

பல்வேறு அலைகள், அலைவாங்கியை அடைந்து மின் தூண்டலை ஏற்படுத்தினாலும், நமக்கு வேண்டிய ஒரே ஒரு நிலையத்தின் அதிர்வை மட்டும் பெற இயலும். பின் இந்த அலையானது படிகத்தினால் திருத்தப்படுகிறது; கேட்கும் நிலை பெறுகிறது. (இய)

Resource 500 – ரிசோர்ஸ் 500: சோவியத்து ஒன்றியம் சீர்குலைந்தபின் 1992 இல் உருசியாவில் தனியார் நிறுவனம் ஏவிய முதல் வாணிபச் செயற்கை நிலா. (இய)

respiration (ரெஸ்பிரேஷன்) – **மூச்சுவிடுதல்:** இதில் உயிரிக்கும் சூழ்நிலைக்குமிடையே உயிர் வளியும் கரி ஈராக்சைடு பரிமாற்றம் செய்யப்படுகின்றன அல்லது குருதிக்கும் திசுக்களுக்குமிடையே நடைபெறும் வளிமாற்றம். குறிப்பாக, இது திசுக்களில் நடைபெறும் உயிர்வளி மாற்றம் (ஆக்சிடேஷன்) ஆகும். இதில் உள்மூச்சு, (இன்ஸ்பிரேஷன்) வெளிமூச்சு (எக்ஸ்பிரேஷன்) என்னும் இரு செயல்கள் உள்ளன. (உயி)

respiratory chain (ரெஸ்பிரேட்டரி செயின்) – **மூச்சுத் தொடர்வினை:** காற்றுப்பருகு மூச்சுவிடுதலின் (ஏரோபிக் ரெஸ்பிரேஷன்) இறுதி நிலையிலுள்ள உயிரிய வேதி ஒடுக்க

ஏற்ற வினை வரிசை. இதனால் கிரப் சுழற்சியிலிருந்து பெறப் பட்ட மின்னணுக்கள் மூலக் கூறு உயிர்வளிக்குச் செல்வ தால் நீர் உண்டாகிறது. தவிர, இவ்வினையில் உணவி லிருந்து ஆற்றலும் சேமிக்கப் படுகிறது. (உயி)

respiratory organ (ரெஸ்பிரேட்டரி ஆர்கன்) – **மூச்சுறுப்பு:** நுரையீரல். கரி ஈராக்சைடும் உயிர்வளியும் பரிமாற்றம் செய்யப்படும் இடம். (உயி)

respiratory pigment (ரெஸ்பிரேட்டரி பிக்மெண்ட்) – **மூச்சு நிறமி:** உயிர்வளியுள்ள நிறக் கூட்டுப் பொருள். (உயி)

respiratory quotient (ரெஸ்பிரேட்டரி கோஷண்ட்) – **மூச்சு ஈவு:** மூச்சுவிடுதலின்பொழுது செலவழிந்த உயிர்வளிப் பருமனுக்கும் உண்டாகும் கரி ஈராக்சைடு பருமனுக்குமுள்ள வீதம். இது வழக்கமாக 0.8 (உயி)

response (ரெஸ்பான்ஸ்) – **துலங்கல்:** சூழ்நிலையில் ஏற் படும் மாற்றத்திற்கேற்பத் தூண்டலால் உண்டாகும் வினை. இது மறிவினை சார்ந் தது. தூண்டல் – துலங்கல் இல்லையேல் உயிர் இயக்கம் இராது. வளர்சிதை மாற்றம், உயிர்த்தல் முதலியவை போன்று இதுவும் ஓர் அடிப்படைச் செயலே. (உயி)

rest (ரெஸ்ட்) – (1) **ஓய்வு:** வேலையினால் உடல் தளர்ச்சி ஏற்படும்பொழுது, அதிலிருந்து நீங்கி இருத்தல். தளர்ச்சிக்குச் சிறந்த மருந்து ஓய்வே. ஆற்றல் செலவழிவதால் ஊட்டமுள்ள சுவைநீரும் அருந்தலாம். (உயி) (2) **அசையாநிலை:** பொருளின் நிலைத்த நிலை. (இய)

retardation (ரிடார்டேஷன்) **எதிர் முடுக்கம்** (–)**:** இயங்குகின்ற பொருள், தடை ஏற்படும் பொழுது, விரைவுத்தளர்ச்சி அடைகிறது. புவியிலிருந்து மேல்நோக்கி எறியப்படும் எப் பொருளும் புவிஈர்ப்பு விசையி னால் விரைவுத் தளர்ச்சி அடையும். இதை எதிர்முடுக்கம் என்கின்றோம். ஒ. acceleration. (இய)

retention (ரிடெண்ஷன்) – **நினைவிலிருத்தல்:** நினைவு நிலை சார்ந்தது. பெற்ற செய்தி யினை மறைநிலையில் நீண்ட காலம் இருத்தி வைத்தல். மீளாக்கம் (ரிபுரடக்ஷன்), நினைவுணரல், மீண்டும் மீண் டும் செய்தல் ஆகிய நினைவுக் குறிப்புகள் தொடர்பான செயல்களை உற்றுநோக்கியே இதனை மதிப்பிட வேண்டும். இது செறிவாக இருந்தால்தான், கற்றல் செம்மையாக அமையும். (க.உள)

reticulate (ரெட்டிகுலேட்) – **வலைப்பின்னல் நரம்பமைவு:**

மா முதலிய தாவரங்களில் நடு நரம்பு பல நரம்புகளை உண்டாக்குகிறது. இவை இலைப் பரப்பில் பலதிசைகளிலும் பரவி, வலைப்பின்னல் போல் அமைந்திருக்கும். பா. venation (உயி)

reticulum (ரெட்டிகுலம்) – (1) **வலைப்பின்னல்:** வலை போன்ற அமைப்பு. (2) **வலைப் பை:** பசுவின் இரண்டாம் இரைப்பை. (உயி)

retina (ரெட்டினா) – **விழித்திரை:** விழியின் மூன்று திரைகளில் ஒன்று. உணர் கண்ணறைகள் கொண்டது. உருஉண்டாகும் நரம்புத்திரை. பா. eye. (உயி)

retort (ரெட்டார்ட்) – **வாலை:** நீர்மத்தைக் காய்ச்சி வடிக்கும் கருவியமைப்பு. (வேதி)

retrogression (ரெட்ரோகிரஷன்) – **பின்னடைவு:** ஒரு விலங்கு தன் வளர்ச்சியில் பின்னோக்கிச் செல்லுதல். (உயி)

reverberation (ரெவெர்பேரேஷன்) – **எதிர்முழக்கம்:** ஓர் அறையில் உண்டாக்கப்படும் வன்னொலி அலைகள் சுவர்களில் மோதி மீண்டும் குறைந்த வீச்சுடைய அலைகளாக ஒன்றன்பின் ஒன்றாகக் கேட்போரின் காதை அடையும். இறுதியாக இவை வலுவிழந்து கேட்க இயலாத அளவுக்கு மாறும். இந்நிலையில் அறையில் பேசுவதைப் புரிந்து கொள்ள இயலாது. இதுவே எதிர்முழக்கம். இசையரங்குகளிலும் திரையரங்குகளிலும் ஓரளவுக்கு இந்நிலை இருந்தால், ஒலி இனிமை இருக்கும். (இய)

reverberatory furnace (ரெவர்பரேட்டரி பர்னாஸ்) – **எதிர் வெப்பஉலை:** தாதுவிலிருந்து உலோகத்தைப் பிரித்தெடுக்கும் உலை. (வேதி)

reversible change (ரெவர்சிபிள் சேஞ்) – **மீள்மாற்றம்:** ஒரு தொகுதியின் அழுத்தம், பருமன் முதலிய பண்புகளில் ஏற்படும் மாற்றம். இதில் மாற்றம் முழுவதும், நடுநிலையில் தொகுதி இருக்கும். (வேதி)

reversible reaction (ரெவர்சிபிள் ரீஆக்ஷன்) – **மீள்மாறு வினை:** முதல் நிலையிலிருந்து மாறுநிலைக்கும் மாறு நிலையிலிருந்து முதல் நிலைக்கும் உட்படும் வேதிவினை. எ–டு. நைட்ரஜன் – அய்டிரஜன் அம்மோனியா.

$N_2 + 3H_2 \quad 2NH_3$ (வேதி)

reversion (ரெவர்ஷன்) – **மீள் தோன்றல்:** பலதலைமுறைகளுக்குப்பின் மூதாதைப் பண்புகள் கால்வழியில் மீண்டும் ஏற்படுதல். (உயி)

revolute (ரெவல்யூட்) – **வெளி மடிவு:** பா.vernation. (உயி)

rhenium – **ரீனியம்:** Re. அரிய மாறுநிலை உலோகம். காற்றில் உயிர்வளி ஏற்றத்திற்குச் சிறிது தடை அளிப்பது. வெப்ப இரட்டைகள் செய்யப் பயன் படுதல். தவிர, உலோகக் கலவைகளிலும் பயன்படுவது. (வேதி)

rheobase (ரியோபேஸ்) – **மின் னோட்ட மூலி:** மின்சாரத்தைத் தூண்டத் தேவையான குறை யளவு வலிமை. (வேதி)

rheology (ரியாலஜி) – **பாய்ம வியல்:** பாய்ம ஓட்டத்தை ஆராயுந்துறை. (இய)

rheostat (ரியோஸ்டட்) – **மின் தடைமாற்றி:** இது மின்தடையின் அளவைத் தேவைக்கேற்ப மாற்றியமைக்குங் கருவி. மின் கடத்தாப் பொருளால் செய்யப் பட்ட ஓர் உருளையின் மீது மெல்லிய நிக்ரோம் கம்பி ஒழுங்காகச் சுற்றப்பட்டிருக்கும். ஒரு முனை நிலையான மின் தொடர்பு கொண்டது. கம்பிச் சுருளில் தேவையான இடத்தில் இணைப்பு கொள்ள வழுக்கி ஒன்றுள்ளது. ஆதலால், தடை யாகப் பயன்படுத்தப்படும் கம்பி யில் எவ்விடத்திலும் மற்றொரு இணைப்பை உருவாக்க இயலும். எனவே, தடையின் அளவை மாற்ற இயலாது. (இய)

rheum (ரியம்) – **நீர்க்கோவை:** கண்ணிலிருந்தும் மூக்கிலிருந் தும் நீர்வடிதல். (உயி)

rheumatic fever (ருமாட்டிக் பீவர்) – **கீல்வாதக் காய்ச்சல்:** கொடிய நோய். இதய வீக்கம், கீல்வாதம், காய்ச்சல் இதன் அறிகுறிகள். (உயி)

rheumatism (ருமேட்டிசம்) – **கீல்வாதம், மூட்டுப்பிடிப்பு:** தசைகளிலும் மூட்டுகளிலும் வலியும் விறைப்பும் இருத்தல். (உயி)

rheumatoid anthritis (ருமாட் டாய்டு ஆந்தரிடிஸ்) – **கீலழற்சி மூட்டழற்சி:** நாட்பட்ட மூட்டு வீக்கம். (உயி)

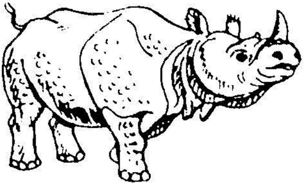
rhexis (ரெக்சிஸ்) – **முறிவு:** குறிப்பாகக் குருதிக் குழாய் முறிதல். (உயி)

Rh factor - **ஆர் எச் (பேக்டர்) காரணி:** வழக்கமாக மனிதக் குருதியில் இருக்கும் எதிர்ப்பி கள். மகப்பேற்றின் போது தீய விளைவுகளை உண்டாக்கு பவை. இக்காரணியைக் கொண்டவர்கள் ஆர்எச் நேரிடையானவர்கள். கொள் ளாதவர்கள் எதிரிடையான வர்கள். இந்தியாவில் 97% நேரிடையானவர்களும் 3% எதிரிடையானவர்களும் உள்ள னர். (உயி)

rhineodon – **ரினியோடான்:** இந்தியப் பெருங்கடலில்

வாழும் மிகப்பெரிய சுறா. (உயி)

rhinoceros (ரினோசெராஸ்) – **ஒற்றைக்கொம்பன்:** காண்டா மிருகம். தடித்த தோலுள்ள பெரிய விலங்கு. தாவர உண்ணி. மூக்கிற்குமேல் நேரான கொம்பு ஒன்றுண்டு. சில சமயங்களில் இரண்டு மிருக்கும். இச்சொல் மறை மலையடிகளால் பயன்படுத்தப் படுவது. (உயி)



ஒற்றைக்கொம்பன்

rhenoceros beetle (ரினோ செராஸ் பீட்டில்) – **ஒற்றைக் கொம்பு வண்டு:** நீளம் 5 செ.மீ. பளபளப்பானது. சிவந்த கரு நிறம். தலையிலிருந்து மேல் நோக்கிய கொம்பு நீட்சி ஒன்று காணப்படும். (உயி)

rhinology (ரினாலஜி) – **மூக்கியல்:** மூக்கின் உள் ளமைப்பு, வேலை, அதில் ஏற் படும் நோய்கள் ஆகியவற்றை ஆராயுந்துறை. (உயி)

rhinoscope (ரினோஸ்கோப்) – **மூக்குநோக்கி:** மூக்கை ஆராயுங் கருவி. (உயி)

rhizoid (ரைசாய்டு) – **வேரி:** வேர் போன்ற பகுதி; ஒற்றைக் கண் ணறையாலானது. தாவரத் திற்குத் தாங்குதல் அளிக்கவும் நீரையும் ஊட்டப்பொருளையும் உறிஞ்சவும் பயன்படுதல். – பெரணியின் கருப்பயிர். பியுனேரியா. (உயி)

rhizome (ரைசோம்) – **மட்டக் கிழங்கு:** சில தாவரங்களில் தண்டு குறுகியும் தடித்தும் சதைப் பற்றுள்ளதாகவும் இருக்கும். இது தரையில் கிடை மட்டமாகவே வளரும். எனவே, இதற்குக் கிடைமட்டத் தண்டு என்று பெயர். இது ஒரு தரை கீழ்த்தண்டாகும். எ-டு. இஞ்சி, மஞ்சள், பெரணி. (உயி)

rhizomorph (ரைசோமார்ப்): **வேர்உரு:** நாய்க்குடையில் காணப்படுவது. நுண்பூஞ்சைத் திரட்சி. உணவுப் பொருள் களைக் கடத்திப் பரவுதலுக்கு உதவுதல். (உயி)

rhizophore (ரைசோபோர்) – **வேர்த்தாங்கி:** செலாஜினெல்லா வில் மட்டும் காணப்படுவது. வேர்போன்றுள்ளது. வேர் மூடி இல்லை. இதிலிருந்து உண்மை வேர் உண்டாதல். (உயி)

rhodium – **ரோடியம்:** Rh. வெண் ணிற உலோகம். பிளாட்டினத்

தோடு சேர்ந்து உலோகக் கலவையாகப் பயன்படுவது. அறிவியல் கருவிகள் செய்யவும் பயன்படுவது. (வேதி)

rhodophyta (ரோடோபைட்டா) – **செம்பாசிகள்:** உயர்ந்த வகைப் பாசிகள். செந்நிறமி இருத்தல் சிறப்பு. இந்நிறம் பைக்கோஎரிதிரின், பைக்கோசயனின் என்னும் இரு நிறமிகளைக் கொண்டது. (உயி)

rhodopsin – **ரோடாப்சின்:** விழித்திரைக் கோல்களிலுள்ள நிறமி. அந்திக் கருக்கல் பார்வைக்கு இது தேவை. (உயி)

rib (ரிப்): **விலா எலும்பு:** வளைந்ததும் இரட்டை இரட்டையாக உள்ளதுமான தொடர்வரிசை. மனிதனிடம் 12 இணைகள் உள்ளன. முன் பக்கம் மார்பெலும்போடும் பின்பக்கம் முள்எலும்புகளோடும் சேர்ந்து இயங்குபவை. முதல் 7 இணை எலும்புகள் மார்பெலும்போடு நேராகச் சேர்பவை. இவை உண்மை விலா எலும்புகள். 8, 9, 10 ஆகிய இணைகள் குருத்து எலும்பு மூலம் இணைந்தவை. இவை பொய் விலா எலும்புகள். 11, 12 ஆகிய விலா எலும்புகள் முன் பக்கம் இணையாமல் நிற்கும். இவை தொங்கு விலா எலும்புகள். பா. படம் skeleton. (உயி)

riboflavin – **ரிபோபிளேவின்:** உயிரியன்: பி2. நீரில்கரையக் கூடியது. உயிரணு வளிஏற்றத்திற்குக் காரணமான உடன் நொதியின் ஒரு பகுதி. பி தொகுதியைச் சார்ந்தது. (உயி)

ribose – **ரிபோஸ்:** ஒற்றைச் சர்க்கரைடு. $C_5H_{10}O_5$ ஆர்என்ஏ வின் பகுதி.

ribosome – **ரிபோசோம்:** அதிக அளவில் எல்லாக் கண்ணறைகளிலுமுள்ள சிறிய உறுப்பி அல்லது நுண்ணுறுப்பு. புரதத் தொகுப்பு நடைபெறும் இடம். (உயி)

ribosome RNA – **ரிபோசோம் ஆர்என்ஏ:** ரிபோசோமில் காணப்படும் ஆர்என்ஏ. (உயி)

ricinoleic acid – **ரிசினோலெயிக் காடி:** $C_{17}H_{32}OH$ COOH. மஞ்சள் நிற நீர்மம். விளக்கெண்ணெயில் உள்ளது. கொ.நி. 227 செ. சவர்க்காரம் செய்யப் பயன்படுவது. (வேதி)

rickets – **ரிக்கட்ஸ்:** உயிரியன் டி குறைவினால் ஏற்படும் குறை நோய். (உயி)

rigor mortis (ரிகர் மார்டிஸ்) – **இறப்பு விறைப்பு:** மனிதன் இறந்தபின் தசைகள் விறைத்துக் கடினமாதலே இறப்பு விறைப்பு. இது நிகழ்ந்த பின் கைகால்களை மடக்க

இயலாது. திறந்த வாயை மூட இயலாது. எனவேதான், மனிதன் இறந்தபின் கைக்கட்டு, கால்கட்டு வாய்க்கட்டு, போடப் படுகிறான். தசைநார்களில் அடினோசைன் முப்பாஸ்பேட்டு தீர்வதால், இந்நிலை ஏற்படு தல். (உயி)

ring (ரிங்) – **வளையம்:** ஒரு மூலக் கூறிலுள்ள அணுக்களின் மூடிய தொடர். (வேதி)

ring compound (ரிங் காம் பவுண்ட்) – **வளையச் சேர்மம்:** வேதிச் சேர்மத்தின் மூலக்கூறில் சில அல்லது எல்லா அணுக் களும் மூடிய வளையத்தோடு இணைந்திருக்கும். இத்தகைய சேர்மம் வளையச் சேர்மமாகும். (வேதி)

ripple (ரிப்பிள்) 1. **அலை** 2. **அலையாக்கி:** அலைகளை உருவாக்குங்கருவி. (இய)

rivers (ரிவர்ஸ்) – **ஆறுகள்:** ஓடும் நீரே ஆறு. இவை வற்றும் ஆறுகள், வற்றாத ஆறுகள் என இருவகைப்படும். இவை இள நிலை, முதிர்நிலை, மூப்பு நிலை என மூன்று நிலை களைக் கொண்டவை. ஆற்று அரிப்பினால் பள்ளத்தாக்கு கள், நீர் வீழ்ச்சிகள் முதலி யவை உண்டாகின்றன. (பு.அறி)

RNA, ribo nucleic acid - **ஆர்என்ஏ, ரிபோ நியூக்ளிகக் காடி:** இஃது உட்கருக்காடிகளில் ஒன்று. ஒரு புரியில் உள்ளது. இதில் பெண்டோஸ் சர்க்கரை ரிபோஸ், பாசுவரிகக்காடி, வேற்று வளைய நான்கு படி மூலிகள் ஆகிய பகுதிகள் உள்ளன. இது, முதன்மையாக, கண்ணறைக் கணியத்தில் காணப்படுவது. புரதத்தொகுப் பிற்குக் காரணமானது. டிஎன்ஏ கட்டுப்பாட்டில் வேலை செய்வது. இதன் மூன்று வகைகளாவன: 1. தூது ஆர்என்ஏ 2. ரிபோசோம் ஆர்என்ஏ 3. மாற்றும் ஆர்என்ஏ. பா. DNA. (உயி)

roasting (ரோஸ்டிங்) – **வறுத்தல்:** உலோகத்தைப் பிரித்தலுக்கு முன், தாது காற்றில் சூடாக்கப் படுதல். இதனால் அதிலுள்ள மாசுகள் நீங்குவதால், அடுத்த நிலையை மெற்கொள்ள எளி தாகும். ஆகவே, இது உலோகப் பிரிப்பு முறைகளில் ஒன்று, எ–டு. இரும்பின் சல்பைடு தாதுவை வறுக்க, அதிலுள்ள கந்தகம், கரி ஈராக்சைடு, சவ்வீரம் ஆகிய மாசுகள் ஆவி யாகி நீங்கும். இதனால் அடுத்து ஒடுக்கல் எளிதாக நடைபெறும்.

துத்த சல்பைடு + ஆக்சிஜன் $\xrightarrow{\Delta}$ துத்த ஆக்சைடு + கந்தக ஈராக்சைடு ↑

$$2ZnS + 3O_2 \xrightarrow{\Delta} 2ZnO + 2SO_2 \uparrow$$

துத்தக் கார்பனெட்டு $\xrightarrow{\Delta}$ துத்த ஆக்சைடு + கார்பன்டை ஆக்சைடு.

$$ZnCO_3 \xrightarrow{\Delta} ZnO + CO_2 \uparrow$$

robot (ரோபட்) – **தொலை இயக்கி:** 1. கணிப்பொறியால் இயங்கும் எந்திரம். அலுப்பு சலிப்பு இல்லாமல் வேலைகளைத் திரும்பத்திரும்ப இதன் மூலம் செய்யலாம். தவிர, வண்ணத்தெளிப்பு பற்றவைத்து இணைத்தல் முதலிய கடின வேலைகளும் இதன் மூலம் நடைபெறுபவை. 2. நிகழ்வரை அமைத்து எந்திரங்களைக் கட்டுப்படுத்துவது 3. உற்பத்தித் துறையில் சரக்குகளையும் பொருள்களையும் கையாளுந் தானியங் கருவித் தொகுதி 4. ஒரு செயற்கைக் கோள் 5. நடக்கும் பேசும் கற்பனை எந்திர மனிதன். (தொ.நு)

robotics (ரோபட்டிக்ஸ்) – **தொலை இயக்குவியல்:** முன்னரே உறுதி செய்யப் பெற்ற செயல்களை நிறைவேற்றக் கணிப்பொறியால் கட்டுப்படுத்தப்பெறும் எந்திரங்களை ஆராயுந்துறை. எ–டு. உந்துவண்டியில் உலோகத்தைப் பற்றவைத்து இணைத்தல், கோளின் மண்ணியல்பைப் பகுத்துப் பார்த்தல். திங்களின் மண் நன்கு பகுத்துப் பார்க்கப் பெற்றுள்ளது. ஒ. cybernetics (தொ.நு)

Rochelle salt - **ரோசல் (சால்ட்) உப்பு** ($KNAC_4H_4O_6$): பொட்டாசியம் சோடியம் டார்ட்ரேட். வெண்ணிறப் படிகம். நீரில் கரைவது. மின்னழுத்தப் பண்புகள் உண்டு. ரொட்டித் தொழிலில் பயன்படுவது. (வேதி)

rock (ராக்) – **பாறை:** நிலத் தோற்றங்களில் ஒன்று. வகைகளாவன: 1. **நெருப்புப்பாறை.** தொன்மைவாய்ந்தது. பாறைக் குழம்பு உறைந்து தோன்றுவது. இதிலிருந்து ஏனைய இரு பாறைகள் தோன்றின – கிரானைட் பாறை. 2. **படிவுப் பாறை.** சிதைவுறும் சிறுகற்கள், பெருமணல், மண், களிமண் முதலியவை படிந்து இறுகுவதால் தோன்றுவது – களிமப் பாறை 3. **உருமாறு பாறை:** வெப்பம், நீரோட்டம், நில அசைவு, அதிக அழுத்தம் முதலியவை காரணமாக நெருப்புப் பாறைகளும் படிவுப் பாறைகளும் உருமாறி வேறு உருவத்தை அடைகின்றன – சுண்ணாம்புக்கல் உருமாறிச் சலவைக் கல்லாதல். (பு.அறி)

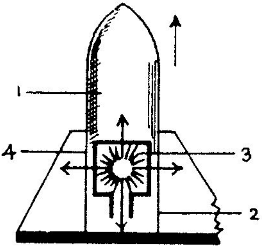
rock crystal (ராக் கிரிஸ்டல்) – **பாறைப்படிகம்:** சிலிகாவின் (SiO_2) தூய இயற்கைப் படிக வடிகம். (வேதி)

rock salt (ராக் சால்ட்) – **பாறை உப்பு, இந்துப்பு:** சோடியம் குளோரைடின் கனிமவடிவம் – இயற்கையாகத் தோன்றுவது, ஒளிவிடக் கூடியது. (வேதி)

rod (ராட்) – **கோல்:** ஒளியுணர்வுடைய கண்ணணறைவகை இரண்டில் ஒன்று. விழித்திரையில் காணப்படுவது. மங்கிய ஒளியில் பார்வை தெரிவதோடு தொடர்புடையது. பா. cone, retina. (உயி)

rocket (ராக்கெட்) – **ஏவுகணை:** அறிவியல் முறையில் நன்கு திருத்தி அமைக்கப்பட்ட வாணமே ஏவுகணை. தலை, உடல், வால் என்னும் மூன்று பகுதிகளைக் கொண்டது. தலையில் முகப்பெடை இருக்கும். உடலின் மேல் பகுதியில் சுழலி முதலிய கட்டுப் பாட்டுக் கருவிகளும் கீழ்ப்பகுதியில் எரிபொருள் தொட்டிகளும் இருக்கும். வாலில் மின் உந்தி, விசையாழி, நிலைப்புச சிறகுகள், தகடுகள், பீறிடும் குழாய் முதலிய பகுதிகள் இருக்கும். முதன்மையாகச் செயற்கை நிலாக்களை ஏவவும் காற்று மேல் வெளி ஆராய்ச்சிக்கும் பயன்படுவது. (இய)

rocket propulsion (ராக்கெட் புரபல்ஷன்) – **ஏவுகணை முன்னியக்கம்:** ஏவுகணையின் எரியறையில் பின்புறம் மட்டுமே பீச்சுங்குழல் இருக்கும். இவ்வறையில் எரிபொருள் எரியும் பொழுது மீயழுத்தத்துடன் வளிகள் உண்டாகும். இவை குறுங்குழலின் வழியாக வெளியேறுவதால் உருவாகும் பின்னோக்கு இறுக்கு விசைக்கு இணையாக எதிர்த்திசையில் உண்டாகும் முன்னோக்கு இறுக்குவிசை அதை முன்நோக்கிச் செல்லுமாறு செய்யும். நியூட்டனின் மூன்றாம் இயக்க விதியின் அடிப்படையில ஏவுகணை இயங்குவது பா. recoil (இய)



ஏவுகணை முன்னியக்கம்
1. உடல்
2. வால்பகுதிக்குழாய்
3. எரிபொருள் எரிதல்
4. எரி அறை

rodents (ரோடண்ட்ஸ்) – **கொறிப்பிகள்:** கொறிக்கும் விலங்குகள்; பாலூட்டிகளுமாகும். தொடர்ந்து வளரக் கூடிய உளிபோன்ற சுரண்டும்

பற்கள் 4 உண்டு. இவற்றில் 2 மேல்தாடையிலும் 2 கீழ்த்தாடையிலும் இருக்கும். எ—டு. அணில், எலி. (உயி)

rodenticide (ரோடண்டிசைடு) – **கொறிப்பிக்கொல்லி:** கொறிக்கும் விலங்குகளைக் கொல்லும் நச்சு. (உயி)

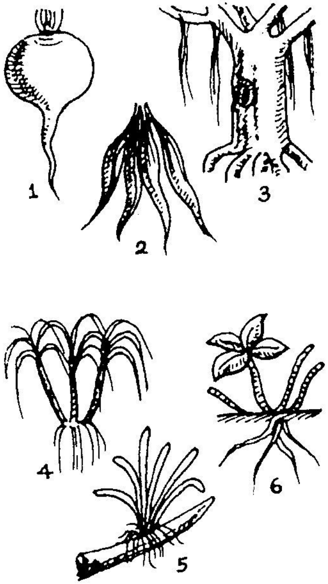
roe (ரோ) – 1. **மீன்முட்டை:** கருப்பைப் படலத்தில் தொகுதியாக உள்ள மீன் முட்டைகள். 2. **செம்மான்:** நன்றாக ஓடக் கூடிய அழகிய மான். (உயி)

roentgen rays – **ராண்டஜன் (ரேஸ்) கதிர்கள்:** பா. x - rays. (இய)

roentgen – **ராண்ட்ஜன் (R):** அலகுச்சொல். அயனிவயமாகும் கதிர்வீச்சலகு. (இய)

root modifications (ரூட் மாடிபிகேஷன்ஸ்) – **வேர் மாற்றுருக்கள்:** இயல்பான வேலைகளைத்தவிரச் சேமிப்பு முதலிய சிறப்பு வேலைகளைச் செய்ய வேர் தன் உருவில் மாற்றமடைதலுக்கு வேர் மாற்றுரு என்று பெயர். இதில் ஆணி வேரும் வேற்றிட வேரும் தம் உருவில் மாற்றமடைகின்றன.

I. **ஆணிவேர் மாற்றுருக்கள்** (டேப் ரூட் மாடிபிகேஷன்): 1. கூம்பு வடிவம் (கோனிகல்) – கேரட்டு 2. கதிர்வடிவம் (பியுசிபாம்) – முள்ளங்கி 3. கூர்வடிவம் (நேபிபாம்) – பீட்டு.



வேர் மாற்றுருக்கள்
1. பீட் கிழங்கு – ஆணிவேர்
2. தண்ணீர் விட்டான் கிழங்கு – வேற்றிடவேர், சேமிப்பு
3. ஆல விழுது – தூண்வேர்
4. தாழை – முட்டுவேர்
5. மரத்தாழை – தன்வயமாக்குவேர்
6. கண்டல் – 1) மூச்சுவேர்.

II. **வேற்றிடவேர் மாற்றுருக்கள்** (அட்வெண்டிஷியஸ் ரூட் மாடிபிகேஷன்ஸ்) 1. **கொத்துவேர்** (பேசிகுலேட்டட்ரூட்) – தண்ணீர் விட்டான் கிழங்கு. 2. **முடிச்சு வேர்** (நோடுலோஸ்

ரூட்) — மாங்காய் இஞ்சி. 3. அங்கை வடிவவேர் (பாமேட்டட் ரூட்) — ஏப னேரியா. 4. மணிமாலை வடிவவேர் (மோனோலிபாம் ரூட்) — டயஸ்கோரியா 5. தூண் வேர் (புராப் ரூட்) — ஆல விழுது. 6. பற்றுவேர் (கிளைம் பிங் ரூட்) — மரத்தாழை. 7. மூச்சுவேர் (ரெஸ்பிரேட்டரி ரூட்) — கண்டல். 8. ஒளிச் சேர்க்கை வேர் (போட்டோசின் தடிக்ரூட்) — டேனியோபில்லாம் 9. முட்டுவேர் (ஸ்டில்ட் ரூட்) — தாழை.

ROSAT, Roentgen Satellite (ராண்ஜன் சேட்டிலைட்) — **ரோசட்:** ஜெர்மனி, பிரிட்டன் கூட்டு முயற்சியால் உருவாகி நாசாவினால் 1990 ஜூன் திங்களில் ஏவப்பட்டது. விண் ணகத்தை ஆராயும் முன்னோடி நிலா; எக்ஸ் கதிர்களைக் கொண்டு ஆராய்வது. ஆதலால் அதற்கு எக்ஸ் கதிர் கண் ணென்று பெயர். ஒ. LANDSAT. (இய)

Rose's metal – ரோஸ் உலோகம்: உருகக் கூடிய உலோகக் கலவை. 50% பிஸ்மத், 28% காரீயம் மற்றும் வெள்ளீயம் கொண்டது. குறைந்த உருகு நிலை 100° செ. தீப்பாது காப்புக் கருவிகளில் பயன் படுதல்.

rossette (ரொசெட்) — **ரோஜா வடிவ இலைக்கொத்து:** மையம் அல்லது வளர் புள்ளியி லிருந்து வரும் இலைக்கோலம். வழக்கமாக மண்ணுக்கு நெருக்கமாக இருப்பது. (உயி)

rossette plant (ரோசட் பிளாண்ட்) — **ரோஜா வடிவத் தாவரம்:** மண்மட்டத்தில் குறுகிய தண்டிலிருந்து வெளிநோக்கிச் செல்லும் இலைகளைக் கொண்ட தாவரம். மேய்தல், மிதத்தல், இடநெருக்கடி ஆகிய இடர்களிலிருந்து இத்தாவரம் தன்னைக் காப்பாற்றிக் கொள்ள இவ்வளரியல்பு உதவு கிறது. எ–டு. வாழை, டெய்சி, டேன்டிலியன்.

rostrum (ரோஸ்டிரம்) — அலகு, முகறை. (உயி)

rotascope (ரோட்டாஸ்கோப்) — **சுழல் விரைவு நோக்கி:** எந்திர விரைவு இயக்கத்தை உற்று நோக்கப் பயன்படுங்கருவி. (இய)

rotation of crop (ரொட்டேஷன் ஆஃப் கிராப்) — **பயிர்ச்சுழற்சி:** மாற்றுப் பயிரிடல். ஒரே பயிரைச் சாகுபடி செய்வதால் நிலத்திலுள்ள உப்புகள் தீர்ந்து அதன் வளம் நீங்கும். இவ்வாறு வளம் நீங்கிய நிலம் களைத்த நிலமாகும். இதைப் போக்க மாற்றுப் பயிரிடல் சிறந்த

முறை. நமது நிலத்தில் முதல் பருவம் ஒரு பயிரும் (கடலை) அடுத்த பருவம் வேறு பயிரும் (பயிறு) சாகுபடி செய்தால் நல்ல பலன் கிடைக்கும் (உயி)

rotor (ரோட்டார்) – **சுழலி:** மின் உந்தி (மோட்டார்), மின் இயக்கி (டையனமோ), மின் இயற்றி (ஜெனரேட்டர்) ஆகிய வற்றின் சுழலும் பகுதி. இது ஒரு கவரகமே (ஆர்மேச்சர்) ஒ. stator (இய)

rubber – **ரப்பர்:** மரப்பாலி லிருந்து செய்யப்படும் கடின மீள்பொருள். இயற்கைப் பல் படிகளில் (பாலிமர்ஸ்) ஒன்று. செயற்கையாகவும் பெறலாம். இதிலுள்ள மூலக்கூறுகள். மீட்சி உடையவை. தயோகால், நியோப்ரின், ப்யுட்டைல்ரப்பர், நைட்ரல்ரப்பர் முதலியவை செயற்கை ரப்பர்கள். (வேதி)

இதன் வகைகள்: 1. இயற்கை ரப்பர்: இது ரப்பர் மரப்பாலி லிருந்து செய்யப்படுவது. இதில் ஐசோப்ரின் (C_5H_8) உள்ளது. 2. செயற்கை ரப்பர்: செயற்கையாகச் செய்யப்படு வது. இது மேலும் பலவகைப் படும். (i) தயோகால்: அதிக அளவு நெகிழ்வுடையது. எண் ணெய் எடுத்துச் செல்லும் குழாய்கள் செய்ய (ii)நியோப் ரீன்: மின் காப்புறைகள் செய்ய (iii) பியூட்டைல் ரப்பர்: பேருந்துப் பகுதிகள் செய்யவும் காடிக் கொள்கலங்கள் செய்ய வும் பயன்படுதல். (iv) நைட்ரல் ரப்பர்: பல வகைக் குழாய்கள் செய்யவும் வானவூர்திப் பகுதி கள் செய்யவும் பயன்படுதல். (வேதி)

rubidium – **ரூபிடியம்: Rb.** காரக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்த அரிய உலோகத்தனிமம். காரலைட் டில் பொட்டசியத்தோடு சேர்ந்து காணப்படுவது. லிபிடோ லைட்டில் லித்தியத்தோடு சேர்ந் திருப்பது. ஒளி மின்கலங் களிலும் வெற்றிடக் குழாய் களிலும் பயன்படுவது. (வேதி)

ruby (ரூபி) – **சிவப்புக்கல்:** Al_2O_3 விலை உயர்ந்த கல். நிறம் அதிலுள்ள குரோமியத்தி னாலாகும். மணிக்கல்லாகவும் இலேசர்களிலும் பயன்படுதல் (வேதி)

rudiment(s) (ரூடிமெண்ட்ஸ்) – 1. வளர்ச்சியற்ற உறுப்பு 2. பய னற்ற உறுப்பு 3. தொடக்கப் பகுதி 4. மூலக்கோட்பாடுகள். (ப.து)

rumen (ரூமன்) – **அசையை:** அசைபோடும் விலங்குகளின் முதல் இரைப்பை. இங்கு விழுங்கிய உணவு சேமித்து வைக்கப்படுகிறது. பின்பு அரைத்து விழுங்கப்படுகிறது (உயி)

ruminants (ருமினண்ட்ஸ்) – **அசைபோடும் விலங்குகள்:**

குளம்பு, கொம்பு, அசைபை முதலிய உறுப்புகள் கொண்ட விலங்குகள். எ-டு. ஆடு, பசு. (உயி)

runcinate (ரன்சினேட்) – **பல் விளிம்பு:** இலைவிளிம்பின் ஒரு வகை. கூரிய பற்கள் நுனி நோக்கி இருக்கும். எ-டு. குப்பை மேனி பா. leaf margin (உயி)

runner (ரன்னர்) – **ஓடி:** மண் பரப்பு நெடுகக் கிடைமட்டமாக வளரும் தண்டு. புதிய தாவரங் களைக் கக்கமொட்டுகளி லிருந்தும் முனை மொட்டுகளி லிருந்தும் உண்டாக்குபவை. (உயி)

rusts (ரஸ்ட்ஸ்) – **துருப்பூஞ்சை கள்:** பொருளாதாரச் சிறப்புடை யவை. பக்கீனியா (உயி)

rusting (ரஸ்டிங்) – **துருப்பிடித் தல்:** இரும்பின் நீரேறிய ஆக்சைடு. Fe_2O_3. H_2O. ஈரக்காற்றில் படும்போது இரும் பின் மேற்பரப்பில் உண்டாவது துரு (ரஸ்ட்). இதைத் தடுக்க வண்ணம் பூசவேண்டும். இது ஒரு வேதிச் செயல். (வேதி)

rut (ரட்) – **பால் வேட்கை:** ஆண் விலங்குகளில் ஏற்படும் பருவ காலப் பால்தூண்டல், குறிப் பாகக் கலைமானில் ஏற்படு வது. (உயி)

ruthenium – **ருத்தினியம்:** Ru. பிளாட்டினத் தொகுதியைச் சார்ந்த உலோகம், கடின மானது, நொறுங்கக் கூடியது. எளிதில் உருகாதது. மின் தொடர்புகளிலும் அணிகலன் களிலும் பயன்படுவது. வளி களை உறிஞ்சும் வீறுள்ள வினையூக்கி. (வேதி)

Rutherford – **ருதர்போர்டு:** rd. அலகுச்சொல். ருதர்போர்டு (1871 – 1937) பெயரால் அமைந்தது. கதிரியக்கச் சிதை வின் அலகு. ஒரு வினாடிக்கு ஒரு மில்லியன் சிதைவுகள் உண்டாதல். (இய)

Rutherford theory – ருதர்போர்டு (தியரி) **கொள்கை:** இக் கொள்கை அணு பற்றியது. அணுவின் நுண்ணணிய அமைப்பைக் கண்டறிந்த பெருமை இவரையே சாரும். இவர் கொள்கைப்படி ஒவ் வொரு அணுவிலும் ஒரு கரு வுண்டு. அது நேர்மின்னேற்ற முடையது. எதிர்மின்னேற்ற முடைய துகள்கள் மையமாகச் சுற்றிவருகின்றன. அணுவின் கருவிலுள்ள முன்னணுக் களின் (புரோட்டோன்ஸ்) நேர் மின்னேற்றமும் அதைச் சுற்றி வரும் துகள்களின் மின் னணுக்களின் (எலக்ட்ரான்ஸ்) எதிர் மின்னேற்றமும் சமம். எனவே, ஓர் அணு நடுநிலை மின்னேற்றம் பெற்றுள்ளது. அணுவின் நிறை முழுவதும் கருவினாலேயே ஏற்படுகிறது.

இவர் முன்னணுக்கள், மின் னணுக்கள் பற்றி விளக்ினார், ஆனால், மின்னணுக்கள அணு வில் அமைந்த இடங்களையோ அமைந்துள்ள வகைபற்றியோ நுட்பமாக விளக்கவில்லை. (இய)

rutin – **ருட்டின்:** சிறிய குருதிக் குழாய்கள் சிதைவதைத் தடுக் கும் மருந்து. (உயி)

rye – **ரை:** 1. தீவனப்புல். 2. ரொட்டி, ஒயின் முதலி யவை செய்யப் பயன்படுந் தானியவகை. (உயி)

S

saccharase - **சேக்கரேஸ்:** நீராற் பகுப்பினால் சுக்ரோஸ் இரட்டைச் சர்க்கரையை ஒற்றைச் சர்க்கரையாக்கும் நொதி. சுக்ரோஸ் டெக்ஸ்ட்ரோ சாகவும் லெவுலோசாகவும் மாறுதல். (உயி)

saccharide - **சர்க்கரைடு:** சர்க் கரை. (உயி)

saccharimeter (சேக்கரிமீட்டர்) – **சர்க்கரைமானி:** சர்க்கரையை ஆய்ந்தறியப் பயன்படுங்கருவி. (உயி)

saccharine – **சேக்ரைன்:** $C_7H_4SO_3NH$. மிக இனிப்புள்ள வெண்ணிறப்படிகம். டூலினி லிருந்து தயாரிக்கப்படுவது. கலோரிமதிப்பில்லை. **சர்க் கரைக்கு மாற்று.** (வேதி)

saccharometer (சேக்ரோமீட்டர்) – **சர்க்கரைச் செறிவுமானி:** சர்க்கரைக் கரைசல்களின் செறிவினை அளக்கும் நீர் மானி. (உயி)

sacculus (சேக்குலஸ்) – **செவிப் பை:** உட்செவியின் அடிப்பகுதி. பை – அறை வழியினால் செவிப்பறையோடு இணைந் துள்ளது. (உயி)

sacculus rotundus (சேக்குலஸ் ரொட்டண்டஸ்) – **வட்டப்பை:** பின்சிறுகுடல், நடுப்பெருங் குடல், குடல்பை ஆகியவற்றின் சந்திப்பில் உள்ள வட்டப்பை. இதில் திட்டமான திறப்பிகள் உள்ளதால், அவை உணவை நடுப்பெருங்குடல் அல்லது குடல் பைக்கு மட்டுமே செல்ல விடும். (உயி)

sacculus vasculosus (சேக்கு லஸ் வேஸ்குலோசஸ்) – **குழாய்ப்பை:** மூளையின் மெல் லிய அடிவிரிவு. ஆழ்கடல் மீன் களில் நன்கு வளர்ந்துள்ளது. (உயி)

sacral ribs (சேக்ரல் ரிப்ஸ்) – **திரிக மருங்கு எலும்புகள்:** தவளையில் திரிகமுள் எலும் பின் மருங்குகளிலுள்ள குறுக்கு முட்கள். (உயி)

sacral vertebrae (சேக்ரல் வெர்ட்டிபிரே) – **திரிக (மூவக)**

முன் எலும்புகள்: அடிமுதுகு முன் எலும்புகளுக்குக் கீழ்த் தொடர்ந்துள்ள 3 அல்லது 4 முன் எலும்புகள். இவை சேர்ந்து இணைதிரிகத்தை (சின்சேக்கரம்) உண்டாக்கு கின்றன. (உயி)

sacrum (சேக்ரம்) – **திரிகம்:** மூவகம். முதுகெலும்பில் இடுப்புப் பகுதிக்கும் வால் பகுதிக்கும் இடையிலுள்ள எலும்பு. (உயி)

safranin – **சேஃபரினின்:** தாவரத் திசுக்களைச் சாயமேற்றப் பயன் படும் சாயம். (உயி)

safrole – **சேஃப்ரோல்:** $CH_2CHCH_2C_6H_3O_2CH_2$. மஞ்சள் நிறப்படிகம். சவர்க்காரங் களிலும் மணமூட்டும் பொருள் களிலும் பயன்படுதல். (உயி)

safety valve (சேஃப்டி வால்வு) – **காப்புத்திறப்பி:** கொதிகலத்தில் இது நீராவி அழுத்தத்தைக் கட்டுப் படுத்துவது. நீராவி அழுத்தம் அதிகமாகும் பொழுது, இதிலுள்ள சுருள் வில் தளர்ந்து, இரு மூடிகளும் தாமாகத் திறப்பதால், நீராவி வெளியேறி அழுத்தங் குறை யும். (இய)

sagittate (சேகிடேட்) – **அம்பு நுனி:** இலைப் பரப்பு அம்புத் தலை போன்று இருக்கும். அதன் இருமடல்கள் கீழ்நோக்கி அமைந்திருக்கும். எ–டு. சேஜிடேரியா. (உயி)

salamander – **சலமாந்தர்:** வாலுள்ள இருநிலை வாழ்வி. 15 செ.மீ. நீளமுள்ளது. தீங்கற்றது. ஈரமுள்ள மென்மை யான உடல். இதன் இளரி புறச் செவுள் பெற்று நீரில் வாழ்வது. முதிரி நிலத்தில் வாழ்வது. (உயி)

sal ammoniac (சால் அம்மோனியாக்) – **நவச்சாரம்:** அம்மோனியம் குளோரைடு. ஈயம் பூசவும் சாயத்தொழி லிலும் பயன்படுதல். (வேதி)

salinity (சலைனிட்டி) – **கரிப்பு:** கடல்நீரின் உப்படக்க அளவு. (வேதி)

salinometer (சலைனோமீட்டர்) – **உப்புச்செறிவுமானி:** உப்புக் கரைசல்களின் செறிவை உறுதிசெய்யப் பயன்படும் ஒரு வகை நீர்மானி. அக்கரைசல் களின் அடர்த்தியை அளப்பதன் மூலம் செறிவை உறுதிசெய்ய லாம். (வேதி)

saliva (சலைவா) – **உமிழ்நீர்:** உமிழ்நீர்ச்சுரப்பி சுரப்பது.

salivary glands (சலைவரி கிளாண்ட்ஸ்) – **உமிழ்நீர்ச் சுரப்பிகள்:** வாய்க் குழியிலுள்ள சுரப்பிகள். வாயை உமிழ் நீர் ஈரமாக வைப்பதால்தான் நாம் பேசமுடிகிறது. இதிலுள்ள

டயலின் என்னும் நொதி ஸ்டார்ச்சைச் சர்க்கரையாக்கு கிறது. (உயி)

sal soda – **சால் சோடா:** Na_2CO_3: $10H_2O$. சோடியம் கார்பனேட்டு டெக்கா ஹைடிரேட்டு. சலவைச் சோடா. (வேதி)

salt – **உப்பு:** கார – காடி வினை யால் உண்டாகும் சேர்மம். இவ்வினைக்கு நடுநிலை யாக்கல் என்று பெயர். இதில் காரமும் காடியும் ஒன்றை மற்றொன்று சிதைத்துக் கொள்கின்றன.

உப்பின் வகைகளாவன: 1. இயல்பான உப்புகள்: பொட்டாசியம் குளோரைடு 2. காடியுப்புகள்: சோடியம் இருகார்பனேட்டு. 3. கார உப்புகள்: காரக் காப்பர் கார்ப னேட். 4. கலப்பு உப்புகள்: சோடியம் பொட்டாசியம் சல்பேட்டு. 5. இரட்டை உப்பு கள்: பொட்டாஷ் படிகாரம் 6. அணைவு உப்புகள்: பொட் டாசியம் பெரோசயனைடு.

salt cake (சால்ட் கேக்) – **உப்புத் துண்டு:** தொழிற்சாலைச் சோடி யம் சல்பேட். (உயி)

salt glands (சால்ட் கிளாண் ட்ஸ்) – **உப்புச் சுரப்பிகள்:** கடல் பறவைகள் ஊடு பரவலைச் சரிசெய்யத் தங்கள் தலையில் கொண்டுள்ள ஓரிணை சுரப்பி கள். இவை உப்புகளைச் சுரப் பவை. (உயி)

salt - petre – (சால்ட் பெட்டர்) – **வெடியுப்பு:** KNO_3 பொட்டாசியம் நைட்ரேட்டு. காற்றிலுள்ள நீரை ஈர்க்கும் பொருள். நீரில் கரைவது. கரிம வேதி இயலில் பயன்படுவது. (வேதி)

samara (சமாரா) – **சிறகுக்கனி:** ஒருவிதையுள்ள பிளவுறாக் கனி. கனியுறை சிறகாக மாறி யுள்ளது – தணக்கு, வேம் பாடம். (உயி)

samarium – **சமாரியம்:** Sm. வெள்ளிநிறத் தனிமம். ஏனைய லாந்தனாய்டுகளுடன் சேர்ந்துள்ளது. உலோகவியல், கண்ணாடித்தொழில் அணுத் தொழில் ஆகியவற்றில் பயன் படுவது. (வேதி)

sand dunes (சேண்ட் டியூன்ஸ்) – **மணல்மேடுகள்:** காற்று கடத் தும் பொருள்கள் படிவதால் ஏற்படுபவை. இவை குறுக்கு மணல்மேடு, நெடுக்கு மணல் மேடு என இருவகைப்படும். (பு.அ)

sandwich compound (சேண்ட் விச் காம்பவுண்டு) – **இடை யீட்டுச் சேர்மம்:** இத்தொகுதியில் மாறு நிலைத் தனிமத்தின் ஓர் அணு, இரு ஒரு போக்கு பென்சீன் வளையங்களோடு சேர்க்கப்படுகிறது. எ–டு. பெரோசீனும் அதன் ஒப்புருக் களும் (அனலாக்ஸ்). (வேதி)

sap (சேப்) – **சாறு:** உயிர்ப்பான பாய்மம். கனிமங்களும் சர்க்

கரையும் சேர்ந்தது. மரவியக் குழாய்களிலும் (சைலம்) பட்டையக் குழாய்களிலும் (புளோயம்) நுண் குமிழி யிலும் காணப்படுவது. (உயி)

sapling (சேப்ளிங்) – **நாற்று:** நட்டுப் பயிரிடுவதற்காக நாற் றங்காலில் வளர்க்கப்படுவது. (உயி)

saponification (சேப்போனிபி கேஷன்) – **சவர்க்காரமாதல்:** இஃது ஒரு வேதிவினை. இதில் எஸ்தர் நீராற் பகுக்கப்பட்டு அப்டிராக்சைடாக மாறுகின் றது. (வேதி)

saponins – **சேப்போனின்கள்:** தாவரங்களிலிருந்து பெறப் படும் குளுகோசைடுகள். நீருடன் சேர்ந்து நுரை கொடுக் கும். நுரைகளும் பொருளாக வும் துப்புரவுப் பொருளாகவும் பயன்படுதல். (உயி)

sapphire (சேஃபைர்) – **நீல மணிக்கல்:** ஒளி ஊடுருவக்கூடிய நீலமான குருந்தக் கல்லின் (Al_2O_3) இயற்கைப் படிக வடிவம். கோபால்ட்டும் மற்ற உலோகங்களும் சிறிதளவு இருப்பதால் நீல நிறம் பெற் றுள்ளது. விலை உயர்ந்த கல. (வேதி)

sapraemia (சேப்ரிமியா) – **சாற்றுச்சோகை:** குருதியில் மட்கு குச்சியங்களின் விளை பொருள்கள் இருத்தல். (உயி)

saprophyte (சேப்ரோபைட்) – **சாறுண்ணி:** மட்குப்பொருளில் வாழ்கின்ற உயிரி – நாய்க் குடை. பூஞ்சணம். ஒ. parasite (உயி)

sapwood, alburnum (சேப்வுட், அல்பர்னம்) – **சாற்றுக்கட்டை:** உள்பட்டைக்கும் வைரக் கட்டைக்கும் இடையிலுள்ள பகுதி. மரவியத்தின் (சைலம்) மென்மையான வெளிப்புறப் பகுதி. பா. wood. (உயி)

sarcocarp (சார்கோகார்ப்) – **தசைஉறை:** கறகனிகளில் சதைப்பற்றுள்ள சுற்றுறை. (உயி)

sarcode (சார்கோடு) – **தசையம்:** முனைதோன்றியின் (புரட்ட கோவா) முன் கணியம் (புரடடோபிளாசம்). (உயி)

sarcolemma (சார்கோலெம்மா) – **தசைப்படலம்:** குறுக்குவரித் தசை இழையைச் சூழ்ந்துள்ள மெலிந்த படலம். (உயி)

sarcophagus (சார்கோபேகஸ்) **தசை உண்ணும்:** எ–டு. புலி. (உயி)

sarcology (சார்காலஜி) – **தசை இயல்:** தசைப்பகுதிகளின் உள்ளமைப்பை ஆராயுந் துறை. (உயி)

sarcoplasm (சார்கோபிளாசம்) – **தசைக்கணியம்:** தசை இழை களிலுள்ள முன்கணியம். (உயி)

sarcoplasmic reticulum (சார்கோபிளாஸ்மிக் ரெட்டிகுலம்) – **தசைக்கணிய வலைப் பின்னல்:** வரித்தசைகளில் காணப்படும் சிறிய குழல்களின் வலைப்பின்னல். இது உட்கவரும் கால்சிய அயனிகள் தசைச் சுருக்கத்தை உண்டாக்குகின்றன. (உயி)

sard (சார்ஃட்) – **அணிகனிமம்:** ஒரு கனிமவகை: மிகக்கடினமானது, ஆழ்ந்த சிவப்பு நிறமுடையது. (வேதி)

sardine – **சார்டைன்:** சிறிய கடல் மீன். பாதுகாக்கப்பட்ட உணவுக் குவளைகளில் அடைக்கப்படுவது. (உயி)

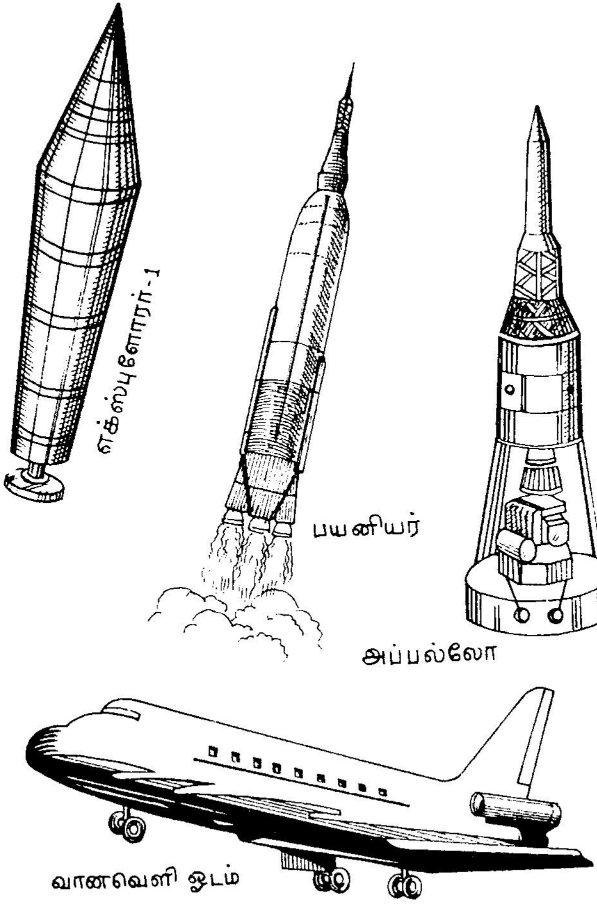
satellite (சேட்டிலைட்) – **துணைக்கோள்:** துணைநிலா. இது இயற்கை நிலா, செயற்கை நிலா என இருவகைப்படும். திங்கள் புவியின் இயற்கை நிலா. புவி முதலிய கோள்களை வலம் வருபவை செயற்கை நிலாக்கள். பணியின் அடிப்படையில் அவை முக்கியமாக மூன்று வகைப்படும்.

1. செய்தித்தொடர்பு நிலாக்கள்: உலக அளவில் செய்திகளை அறிதல், பகிர்ந்து கொள்ளுதல். இன்று வெற்றிதரும் வகையில் நடைபெறுவது. டெல்ஸ்டார், இன்சட். 2. வானிலை நிலாக்கள்: உலக அளவில் வானிலைச் செய்திகளை அறிந்து பகிர்ந்தளித்தல். இதுவும் இன்று நன்கு நடைபெறுகிறது. டிராஸ், இன்சட். 3. ஆராய்ச்சி நிலாக்கள்: விண்வெளியை விரிவாக ஆராயும் நிலாக்கள் டிஸ்கவரர், வேன்கார்டு, அப்பல்லோ, ரோசட். எல்லா வகைக் கருவிகளும் ஒரு செயற்கை நிலாவில் அமைந்து, அது சிறந்த ஆய்வுக்கூடமாக வான வெளியில் விளங்குவது தனிச் சிறப்பு. அதிலுள்ள கருவிகள் எல்லாம் தாமே இயங்கிச் செய்திகளைத் திரட்டிப் புவிக்கு அனுப்புபவை.

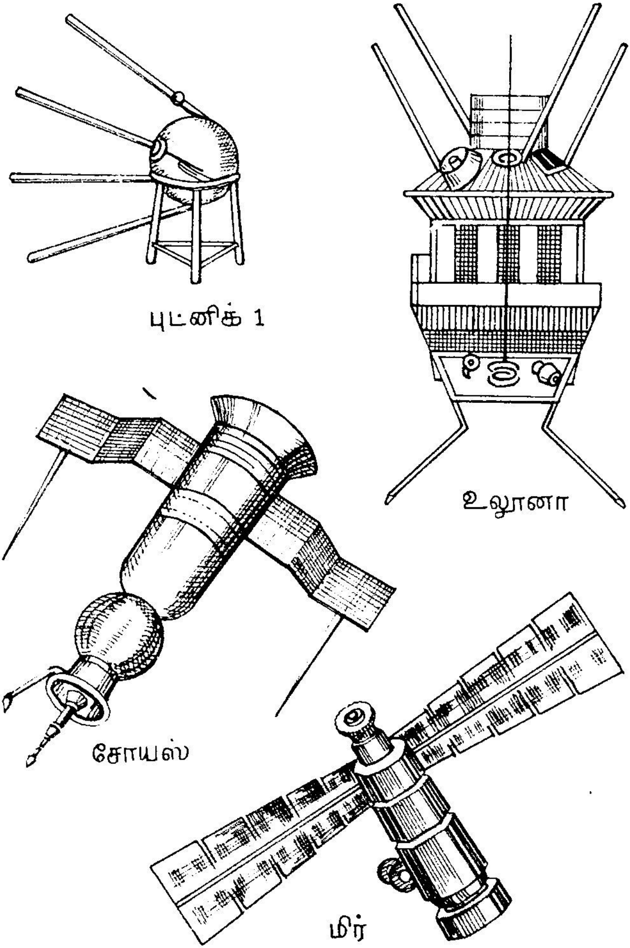
ஒரு கணக்கு: 1957 – 1991 வரை 35ஆண்டுக்கால வான வெளி வரலாற்றில் 2400க்கு மேற்பட்ட செயற்கை நிலாக்கள் ஏவப்பட்டுள்ளன. இவற்றில் 70க்கு மேற்பட்ட நிலாக்கள் மனிதனை ஏற்றிச் சென்றன. 12 அமெரிக்க வீரர்கள் திங்களில் நடந்துள்ளனர். 20க்கு மேற்பட்ட வானவெளி வீரர்கள் புவியை வலம் வந்துள்ளனர். (இய)

satellite DNA – **துணை டிஎன்ஏ:** டிஎன்ஏவின் ஒரு பகுதி. (உயி)

saturated colour (சாச்சுரேட்டட் கலர்) – **நிறைவுறுநிறம்:** வெள்ளை நிறத்தால் மாசுறாத தூயநிறம். (இய)



அமெரிக்க நிலாக்கள்



உருசிய நிலாக்கள்

saturated compound (சாச்சுரேட்டட் காம்பவுண்டு) – **நிறைவுறு சேர்மம்:** கட்டவிழ் இணைதிறன்களில்லாத கரிமச் சேர்மம். இதில் பதிலீட்டுச் செயலினால் அணுக்கள் சேர்தல் நடைபெறுகின்றன. (வேதி)

saturated solution (சாச்சுரேட்டட் சொல்லுஷன்) – **நிறைவுறு கரைசல்:** குறிப்பிட்ட வெப்ப நிலையிலும் அழுத்தத்திலும் பெரும அளவு கரை பொருள் கரையக்கூடிய கரைசல் (வேதி)

Saturn (சேட்டன்) – **சனி:** வியாழன், யுரேனஸ் ஆகிய இரு கோள்களுக்கிடையே சுற்று வழியமைந்த கோள். வளையங்களைக் கொண்டுள்ளது தனிச் சிறப்பு. அமெரிக்கக் கோள் துருவி பயனியர் II, வாயேஜர் I, II ஆகியவை இக் கோளை ஆராய்துள்ளன. 17 நிலாக்கள் உண்டு. அவற்றில் பெரியது டைட்டான். (வானி)

saw fish (சா பிஷ்) – **வாள்மீன்:** சில வெப்ப மண்டலக் குருத்தெலும்பு மீனின் பொதுப் பெயர். தட்டு வடிவ உடல். உடலில் வாள் உறுப்பு. இவ்வுறுப்பு மண்டை ஓட்டின் சல்லடைப் பகுதியின் நீட்சியாகும். இவ்வுறுப்பினால் இம்மீனுக்கு இப்பெயர். (உயி)

sawfly (சாபிளை) – **வாள் ஈ:** உண்மையான ஈ அன்று. வாள் போன்ற முட்டையிடும் உறுப்புள்ளதால், இதற்கு இப் பெயர். இந்த உறுப்பு தாவரத் திசுவைத் துளைத்து, அதில் முட்டையிட உதவுகிறது. எ-டு. கடுகு ஈ. (உயி)

scabies (ஸ்கேபீஸ்) – **சொறி சிரங்கு:** அரிப்புண்ணரியால் ஏற்படும் அதிகம் தொற்றக் கூடிய தோல்நோய். கந்தகக் களிம்பு மருந்து தடவலாம். ஊசியும் போட்டுக் கொள்ளலாம். (உயி)

scalar quantity (ஸ்கேலார் குவாண்டிட்டி) – **அளவுசார் அளவு:** திசை சிறப்பாகக் கொள்ளப்படாத அளவு. தொலைவு எடுத்துக்காட்டு. ஒ. vector quantity.

scale (ஸ்கேல்) – **1. அளவுகோல்:** ஆய்வுக்கூடக்கருவி **2. செதில்:** மீன், பூக்கள் ஆகியவற்றில் காணப்படுவது. (ப.து)

scale formation (ஸ்கேல் பார்மேஷன்) – **செதில் படிதல்:** கொதிகலன்களில் நீரைக் காய்ச்சும் பொழுது, கரைந்துள்ள கார்பனேட்டு கரையாக் கார்பனேட்டாகக் கொதிகலன்களில் அடியில் சேறுபோன்று படிகிறது. இவ்வாறே பிறமாசுகளும் படிகின்றன. விளைவுகள்: செதில் அரிதல் கடத்தி.

ஆகவே, எரிபொருள் செலவு 2. கலன் உருகல் 3. கலனைச் செதில் அரித்தல். போக்க வழி: கடின நீரைத் தகுந்த வழியில் மாற்றல். (இய)

scandium – ஸ்கேண்டியம்: Sc இலேசான எடையுள்ள தனிமம். 800க்கு மேற்பட்ட கனிமங்களில் சிறிதளவுள்ளது. மீச்செறிவு ஒளிகளில் பயன்படுவது. (வேதி)

scanning (ஸ்கேனிங்) – அலகிடுதல், வரி வரைவு செய்தல்: மின்னனுத் துப்பாக்கியிலிருந்து வரும் மின்னனுக் கதிர்கள் இடவலமாகவும் மேலுங்கீழாகவும் படத்தின் மீது விழுகின்றன. இந்நிகழ்ச்சி அலகிடுதலாகும். (இய)

scanning disc (ஸ்கேனிங் டிஸ்க்) – அலகிடும் வட்டு, வரி வரைவுத் தட்டு: இதனை நிப்காவு என்பார் 1884இல் கண்டறிந்தார். உருவினைப் பல இணைக்க கூறுகளாக இது பிரிக்கிறது. இதன் வேலையை இப்பொழுது எதிர்மின் கதிர்க் குழாய் செய்கிறது. (இய)

scanning microscope (ஸ்கேனிங் மைக்ராஸ்கோப்) – அலகிடும் நுண்ணோக்கி. (இய)

scansorial (ஸ்கேன்சோரியல்) – ஏறுவதற்கேற்ற தகைவுள்ள: அணில். (உயி)

scape (ஸ்கேப்) – தண்டுக்காம்பு: ஒருதனிப்பூ அல்லது பூக் கொத்தின் இலையிலாத்தண்டு எ–டு. டேண்டிலயன் பூக் கொத்து. (உயி)

scapula (ஸ்கேப்புலா) – தோள் பட்டை எலும்பு: தோள் வளையத்திலுள்ள இரு எலும்புகளில் ஒன்று. மற்றொன்று கழுத்துப் பட்டை எலும்பு. (உயி)

scatterring (ஸ்கேட்டரிங்) – சிதறல்: பருப்பொருள் வழியாகச் செல்லும் பொழுது ஒரு கதிர்வீச்சுக் கற்றை பரவுதல், முதல் திசையில் செல்லும் ஆற்றலைக் குறைப்பது. இது மூன்று செயல்களின் சேர்க்கையாக அமையலாம்: ஒளிமறிப்பு, உட்கவரல், விளிம்பு வளைவு. (இய)

scavenger (ஸ்கேவஞ்சர்) – தோட்டி: இறந்த விலங்குகளையும் மட்கும் பொருள்களையும் கழிவுகளையும் உண்ணும் விலங்கு. இதனால் துப்புரவு வேலை நடைபெறுகிறது. எ–டு. பன்றி, காகம், ஓநாய். (உயி)

scheelite – சீலைட்: டங்ஸ்டன் தாது. (வேதி)

Schiff's base – ஷிஃப் காரம்: நறுமண அமைனுக்கும் ஆல்டிகைடுக்கும் இடையே நடைபெறும் குறுக்கல் வினையி

னால் தோன்றுங் கூட்டுப் பொருள். (வேதி)

Schiff's reagent – ஷிஃப் வினையாக்கி: ஆல்டிகைடுகளையும் கீட்டோன்களையுங் கண்டறியப் பயன்படும் வேதிப் பொருள். (வேதி)

schizocarp (ஸ்கிசோகார்ப்) – **பல் பிளவுறுகனி:** இது ஒரு வெடிகனி. வழக்கமாக, இதில் இரண்டிற்கு மேற்பட்ட சூலக இலைகள் இருக்கும். இவ் விலைகள் சிறுகனிகளாகப் பிளவுறுகின்றன. ஒவ்வொரு சிறு கனியிலும் ஒருவிதை இருக்கும். ஆமணக்கில் கனி உறைதெறித்து விதை வெளி வரும். எ–டு. துத்தி, கொத்து மல்லி. (உயி)

schizogony (ஸ்கிசோகோனி) – **பல்பிளவுறுதல்:** முன் தோன்றி யில் நடைபெறும் கலவி இலா இனப்பெருக்கம். எ–டு. அமீபா (உருமாறி). (உயி)

schizophyta (ஸ்கிசோபைட்டா) – **பிளவுறுதாவரங்கள்:** பிளவுறல் மூலமே பெருகுந் தாவரங்கள். எ–டு. குச்சியங்கள், நீலப் பசும் பாசிகள். (உயி)

Schultz's solution – சுல்லட் கரைசல்: பொட்டாசியம் அயோடைடும் துத்தகுளோரைடும் அயோடினும் சேர்ந்த கரைசல், செல்லுலோசை ஆய்ந்தறியப் பயன்படுவது. (வேதி)

science (சயன்ஸ்) – **அறிவியல்:** இயற்கையின் இயல்பை ஆராயுந்துறை. முறையான அறிவுள்ள துறை அனைத்தும் அறிவியலே. இது இயற்கை அறிவியல்கள், உயிரிய அறிவியல்கள், சமூக அறிவியல்கள் என மூன்று வகைப்படும். முதல் வகையில் இயற்பியல், வேதியியல் முதலியனவும் இரண்டாம் வகையில் விலங்கியல், தாவரவியல் முதலியனவும் மூன்றாம் வகையில் சமூக அறிவியல், உளவியல் முதலியனவும் அடங்கும். உற்று நோக்கலும் ஆய்வுகளும் அறிவியலுக்கு அடிப்படையானவை. அறிவியல் முறை அதனை வளர்ப்பது. அறிவியல் பயிற்சியினால் உண்டாவது அறிவியல் மனப்பான்மை அல்லது பார்வை. (ப.து)

scientific method (சயண்டிபிக் மெத்தேடு) – **அறிவியல் முறை:** அறிவியல் சிக்கலுக்குத் தீர்வு காணும்முறை. இதில் சிக்கல்கள் (புராப்ளம்ஸ்) இனமறியப்பட்டு அவற்றிற்குரிய தகவல்கள் (டேட்டா) திரட்டப் படுகின்றன. அவற்றைக் கொண்டு தற்காலிக முடிவு மேற்கொள்ளப்படுகிறது. இது கருதுகோள் (அய்ப்பாதிசிஸ்)

ஆகும். உற்றுநோக்கல் ஆய்வுகள் மூலம், இம்முடிவு சரியாக்கப்பட்டு இறுதியாக விதி அல்லது கொள்கையாக வகுக்கப்படுகின்றது. ஒரு சிக்கலுக்குத் தீர்வுகாண இம்முறை எல்லாத் துறைகளிலும் பயன்படுகிறது. (ப.து)

scion (சியன்) – **ஒட்டு:** ஒரு தாவரத்திலிருந்து பிரிக்கப்படும் மொட்டு அல்லது தண்டகம் (தண்டு + இலை). இது அரும்புதல் அல்லது ஒட்டுதல் மூலம் புதிய தாவரமாக வளரவல்லது. எ–டு. எலுமிச்சை. மா. (உயி)

sciophyte (சியோபைட்) – **நிழல் வாழ்வி:** நிழலில் நன்கு வளரும் தாவரம். குரோட்டன்ஸ். (உயி)

sclerenchyma (ஸ்கிளிரன்கைமா) – **கடுந்திசு:** வன்திசு. இது ஒருவகை நிலைத்திசு. இதன் உயிரணுச்சுவர்கள் தடிமனாக முன்கணியம் பயன்படுவதால், இதன் அணுக்கள் உயிரற்றவை. இதில் நார்த்திசுவும் கல்லணுக்களும் உள்ளன. இவை தாவரங்களுக்கு வலுவளிக்க வல்லவை. இத்திசுவிற்குக் கடினத்தன்மை இருப்பதால் இதனை கடுமம் எனலாம். (உயி)

sclerotic coat (ஸ்கிளிரோட்டிக் கோட்) – **விழிவெளிப்படலம்:** கண்ணில் மூன்று போர்வைகள் உள்ளன. அவற்றில் முதல் போர்வை இவ்வெளிப்படலமாகும். ஏனைய இரண்டு விழியடிக்கரும் படலம், விழித்திரை. இது கடினமான போர்வை. ஆகவே, இதைக் கடும் படலம் எனலாம். இப்படலம் கண்ணுக்கு முன்னே விழிவெண்படலமாகியுள்ளது. இது கண்ணுக்குப் பாதுகாப்பளிப்பது. (உயி)

sclerotium (ஸ்கிளிரோடியம்) – **கடியம்:** எர்காட் முதலிய பூஞ்சைகளின் தங்குபொருள். நுண்பூஞ்சிழைத் தொகுதி. (உயி)

sclerotome (ஸ்கிளோரோடோம்) – **கடியத்துண்டம்:** அச்சுச்சட்டத்தை உருவாக்கும் முதுகெலும்பிகளின் உடல் கண்டம் ஒவ்வொன்றின் பகுதி. (உயி)

scolex (ஸ்கோலக்ஸ்) – **குமிழ்த் தலை:** நாடாப் புழுக்களின் தலைப் பகுதி. உறிஞ்சிகள், கொக்கி வட்டம் என்னும் இரு முக்கிய பகுதிகளைக் கொண்டது. (உயி)

scorpioid cyme (ஸ்கார்பியாய்டு சைம்) – **தேள்வடிவப் பூக்கொத்து:** இது ஒரு முடிவுள்ள கிளைப் பூக்கொத்து. முதல் காம்பிற்கு இரண்டாங் காம்பு வலமிருத்தல். மூன்றாங்காம்பு இரண்டாங் காம்பிற்கு இடமிருத்தல். மூன்றாங் காம்பிற்கு நான்காம் காம்பு வல

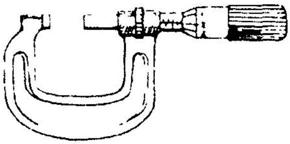
மிருத்தல். இவ்வமைப்பு முறை மாறி மாறித் தொடரும். மாறி மாறியுள்ள கிளைகள் ஒடுங்கு வதால். இவ்வளைவு நிலை ஏற்படுகிறது. எ–டு. சுலியோ டிராபியம். இதனை வளையப் பூக்கொத்து என்றும் கூறலாம். பா. inflorescence (உயி)

scorpion (ஸ்கார்பியன்) – **தேள்:** எண்காலி வகுப்பு. நீளம் 10–30 செ.மீ. தலையும் மார்பும் இணைந்த முன்னுடல். உடலில் முன்புறம் ஓரிணை பெரிய இடுக்கிகள் உண்டு. தவிர, இதன் உடலில் இரண்டாம் இணை ஒட்டுறுப்பும் நான் கிணைக் கால்களும் உண்டு. உணரிகள் இல்லை. வளையத் தாலான வயிறு. வளைந்த வால் பின்னுடலில் இடையுட லில் முடியும். வால் முனையில் கொடுக்குள்ளது. (உயி)

scout (ஸ்கவுட்) – **சாரணியம்:** இதுவும் அனைத்துலக அளவி லுள்ள தொண்டு நிறுவனம. பேடன் பவுல் அவர்களால் நிறுவப்பெற்றது. குருளையர், சாரணர், சாரணியர், திரிசாரண சாரணியர் எனப் பல பிரிவுகள் உண்டு. பள்ளி களில் அமைக்கப்பெற்று நல்ல தொண்டு செய்வது. (க.உள)

screw (ஸ்குரு) – **திருகு:** சாய்தள அடிப்படையில் அமைந்த கருவி. எந்திர லாபம் அதிக முள்ளது. ஆகவே, செய்யப் படும் வேலையும் அதிகம். எ–டு. திருகு உயர்த்தி. பேருந்து களின் டயர்களைப் பழுது பார்க்க அவற்றைச் சிறிது உயர்த்தி நிறுத்தப் பயன் படுவது. (இய)

screw gauge (ஸ்கிருகாஜ) – **திருகுமானி:** திருகுநெறி முறை யில் வேலை செய்யுங்கருவி. இதனால் மெல்லிய கம்பி, ஈயக் குண்டு முதலியவற்றின் குறுக் களவையும் மெல்லிய கண் ணாடித் தட்டின் தடிமனையுங் கண்டறியலாம். இதில் இரு புரிகளுக்கு இடையிலுள்ள தொலைவு புரியிடைத் தொலைவு (பிட்ச்) ஆகும். மீச்சிற்றளவை = புரியிடைத் தொலைவு / தலைக்கோல் மொத்தப் பிரிவுகள். (இய)



திருகுமானி

scrotum (ஸ்கோரடம்) – **விரைப்பை:** மனிதன் உட்படப் பெரும் பான்மையான பாலூட்டிகளில் இடுப்புப் பகுதி

யில் உள்ள தோல்பை. இதில் விரை உள்ளது. (உயி)

scum (ஸ்கம்) – **நுரைமாசு:** உருகிய உலோகங்களில் மிதக்கும் மாசுகள். (வேதி)

scurvy – **கர்வி:** உணவில் உயிரியன் சி குறைவினால் உண்டாகும் குறைநோய். நெல்லிக்காய், நாரத்தை முதலிய உணவுகளை உட்கொள்ள இது நீங்கும். பா. vitamins. (உயி)

scutellum (ஸ்கூட்டல்லம்) – **கேடயம்:** 1. பறவைக் காலின் செதில். 2. பூச்சியின் மேற்புற மார்புமுட்கள். 3. நெல்விதை முளைக்கும் போது அதன் மெலிந்த விதையிலை, முளை சூழ்தசையிலிருந்து உணவுப் பொருளை உறிஞ்சிப் பாதுகாப்பு இலையாக மாறும். இப்பகுதியே கேடயம் (உயி)

sea (ஃசீ) – **கடல்:** உப்பு நீர்த் தொகுதி. 75% நிலமேற்பரப்பு இதனாலானது. (உயி)

sea adder (ஃசீ ஆடர்) – **கடல்குழல்மீன்:** மெலிந்த மீன் நீண்டது. உடல் கடினத் தட்டுகளால் மூடப்பட்டுள்ளது. (உயி)

sea elephant (ஃசீ எலிபெண்ட்) – **கடல்யானை:** யானைசீல். (உயி)

sea horse (ஃசீ ஹார்ஸ்) – **கடல் குதிரை:** குதிரை ஒத்த தலை இருப்பதால் இதற்கு இப்பெயர். வாலுள்ள சிறிய மீன். நீரில் செங்குத்தாக மிதப்பது. கழுத்தையும் உடலையும் கடினத்தட்டுகள் மூடியுள்ளன. வால் துடுப்பில்லை. பல வகைகளில் ஆண் தன் வயிறு அல்லது வாலுக்கருகில் ஒரு பை கொண்டுள்ளது. இப்பையில் பெண் இடும் முட்டை கொண்டு செல்லப்படும். (உயி)

sea lion (ஃசீ லையன்) – **கடலரிமா:** பெரிய சீல். இதன் புறச்செவிகளும் பின்துடுப்புகளும் முன்னோக்கி அமைந்துள்ளன. வட பசிபிக் பெருங்கடலில் வாழ்வது. (உயி)

sea snake (ஃசீ ஸ்னேக்) – **கடற்பாம்பு:** கடலில் வாழும் சிறியபாம்பு, நஞ்சுள்ளது. (உயி)

sea urchin (ஃசீ அர்ச்சின்) – **கடல் முள்ளெலி:** சிறிய கடல் விலங்கு. இதனை மூடியுள்ள ஓடு, கூரிய முட்களுடையது. (உயி)

sea weeds (சீ வீட்ஸ்) – **கடற்பாசிகள்:** பல கண்ணறையுள்ள பெரிய பாசிகள் (உயி)

seal – **சீல்:** மீன் உண்ணும் பாலூட்டி. இதன் தோலுக்கும் எண்ணெய்க்கும் வேட்டையாடப்படுவது. இதற்குக் கடலரிமா என்னும் பெயருமுண்டு. (உயி)

seal rookery (சீல் ரூக்கரி) – **சீல் வளர்ப்பகம்:** சீல்கள் உண்டாகுமிடம். (உயி)

sebaceous glands (செபேசியஸ் கிளாண்ட்ஸ்) – **கொழுப்புச் சுரப்பிகள்:** பாலூட்டிகளின் சுரப்பிகள். இவற்றின் சுரப்பு மயிரைப் பளபளப்பாக வைப்பது. (உயி)

Seebeck effect – **சீபெக் விளைவு:** வேறுபட்ட இரு உலோகக் கம்பிகள் சேர்ந்த சந்திகளை வெவ்வேறான வெப்ப நிலைகளில் வைத்தால், அவற்றின் சுற்றில் மின்னோட்டம் நிகழ்கிறது. இவ்வெப்ப மின்னோட்ட நிகழ்ச்சிக்குச் சீபெக்கு விளைவு என்று பெயர். இதனை முதன் முதலாக 1826இல் சீபெக்கு என்பார் கண்டறிந்தார். (இய)

seborrhoe (செபோரியா) – **கொழுப்பு வடிதல்:** கொழுப்புச் சுரப்பிகளிலிருந்து கொழுப்பு மிகுதியாக ஒழுகுதல். (உயி)

sebum (சீபம்) – **கொழுப்புச் சுரப்பு:** கொழுப்புச் சுரப்பிகளினால் சுரக்கப்படுவது. இது மயிரையும் தோலையும் உயவிடுகிறது. (உயி)

second (செகண்ட்) – **வினாடி, நொடி:** அலகுச்சொல். காலத்தின் எளிய அடிப்படை அலகு. ஒரு நிமிடத்துக்கு 60 வினாடி. 60^2 = ஒரு மணி. (இய)

seconds pendulum (செகண்ட்ஸ பெண்டுலம்) – **வினாடி ஊசல்:** 2 வினாடி அலைவு நேரமும் 100 செ.மீ. நீளமுள்ள ஊசலே வினாடி ஊசல். இதை நொடி ஊசல் என்றுங் கூறலாம். ஒ. pendulum (இய)

secondary cell (செகண்டரி செல்) – **இரண்டாம் நிலை மின்கலம்:** துணை மின்கலம்.

secondary colours (செகண்டரி கலர்ஸ்) – **இரண்டாம் நிலை நிறங்கள்:** முதன்மை நிற இணைகளை கலப்பதால் தோன்றும் நிறங்கள். ஒ. primary colours, (இய)

secondary growth, secondary thickening (செகண்டரி குரோத், செகண்டரி திக்கனிங்) – **இரண்டாம் நிலை வளர்ச்சி:** இரண்டாம் நிலை அலலது பக்க ஆக்கு திசுக்களிலிருந்து உண்டாகும் வளர்ச்சி. இருவிதை இலைத் தாவரங்களுக்கே உரியது. இரண்டாம் நிலைத் தடிப்பு என்றும் பெயர் ஒ. primary growth (உயி)

secondary sexual characters – **இரண்டாம் நிலைப் பால் பண்புகள்:** பால் தொடர்புடைய விலங்குப் பண்புகள். இவை இனப்பெருக்க மண்டலத்தோடு தொடர்புடையவை அல்ல. எ–டு. மீசை முளைத்தல், முலை உண்டாதல், ஆண் தவளையின் கலவித்திண்டு. (உயி)

secretin – **செக்ரிட்டின்:** சிறு குடலிலுள்ள பிரன்னர் சுரப்பி

களால் சுரக்கப்படும் பெப்டைடு வளர்தூண்டி. கணையநீர் சுரப்பைத் தூண்டுகிறது. (உயி)

secretion (செக்ரிஷன்) – **சுரப்பு:** உயிரணு உண்டாக்கும் நீர்மப் பொருள். குறிப்பிட்ட வேலையைச் செய்வது. எ-டு ஸ்டார்ச்சு செரிக்க உமிழ்நீர் உதவுகிறது. (உயி)

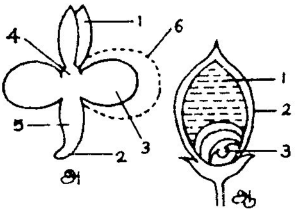
section (செக்ஷன்) – **வெட்டு பகுதி:** நுண்ணோக்கியில் வைத்துப் பார்க்க வெட்டப்படும் திசுவின் சிறியதுண்டு. (உயி)

sedative (செடேட்டிவ்) – **தணிப்பி:** தணிப்பு மருந்து. படபடப்பு, நடுக்கம் முதலியவற்றைக் குறைக்கும் மருந்து. (மரு)

sedimentary rocks (செடிமெண்டரி ராக்ஸ்) – **படிவுப் பாறைகள்:** பாறைகளில் ஒரு வகை. படிவுகள் குவிவதால் உண்டாவது. (பு.அறி)

sedimentation (செடிமெண்டேஷன்) – **வண்டல் படிதல்:** மைய விலக்கியினாலோ ஈர்ப்பினாலோ தொங்கல் படிதல், துகள்களின் சராசரி அளவை மதிப்பிடப் படிதல் விரைவு பயன்படும். இந் நுணுக்கம், பெரு மூலக்கூறுகளின் சார்பு மூலக்கூறு நிறைகளைக்காண, மீமைய விலக்கி உதவியுடன் பயன்படுகிறது. (வேதி)

seed (சீட்) – 1. **விதை:** கருவுற்ற சூலே விதை. இது ஒரு விதை இலைத்தாவரங்களுக்கும் இரு விதையிலைத் தாவரங்களுக்கு மட்டுமே உரியது. பொதுவாக, ஒரு விதையில் விதையுறை, விதையிலை, முளைக்கரு என மூன்று பகுதிகள் உண்டு. துளையுள்ள விதையுறை விதைக்குப் பாதுகாப்பளிக்கிறது. கருவோடு இணைந்த விதையிலைகள் முளைக்குருத்துக் கருவிற்கு உணவளிக்கின்றன. முளைவேர் வெளிவர விதைத் துளை உதவுகின்றது. முளைக் குருத்தும் முளை வேரும்



விதை
அ) அவரை
1. முளைக்குருத்து
2. முளைவேர்
3. விதை இலை
4. விதையிலை மேல்தண்டு
5. விதை இலைக்கீழ்தண்டு
6. அச்சு
ஆ) நெல்
1 முளைசூழ்தசை
2. உறை
3. முளைக்கரு

கருவில் அமைந்துள்ளன. முளைக்குருத்து தரைக்குமேல் தண்டாகவும் முளைவேர் தரைக்குக்கீழ் வேராகவும் வளர்பவை. நெல், ஆமணக்கு முதலிய விதைகளில் கூடுதலாக ஒரு தசை உண்டு. இது முளைசூழ்தசை. இதில்தான் உணவுச் சத்து சேமித்து வைக்கப்பட்டுள்ளது. விதை முளைக்கும்போது, விதை யிலைகள் மூலம் அது பயன் படுத்தப்படுகிறது. பாசி, மாசி பெரணி முதலிய பூக்காத் தாவரங்களுக்கு விதைகள் இல்லை. மாறாகச் சிதல்கள் (ஸ்போர்ஸ்) உண்டு. இவை விதைகளுக்கு முன்னோடி களாக உள்ளவை. 2. நுண் படிகம்: ஒரு கரைசல் வீழ்படிய அல்லது திண்மமாக நீர்மம் அல்லது வளியுடன் சேர்க்கப் படும் சிறிய படிகம். (ப.து).

seed coat (சீட் கோட்) – **விதையுறை:** இது வெளியுறை உள்ளுறை என இருவகைப் படும். சூலுறையின் புறப் பகுதியே வெளியுறை; அகப் பகுதி உள்ளுறை. ஒ. integument (உயி)

seed farm organisaion (சீஃட் பாம் ஆர்கனைசேஷன்) – **விதைப் பண்ணைத் திட்டம்:** வேளாண்மையில் விளைச் சலைப் பெருக்க மிக அடிப் படையானவை மூன்று: 1. மண் 2. உரம் 3. தகுதியுள்ள விதை. இம்மூன்றில் மிக முக்கிய மானது விதை. 1966 ஆம் ஆண்டு இயற்றப்பட்ட விதைச்சட்டப்படி இது செயற் படுகிறது. இதில் விதைப் பண்ணை, அடிப்படை விதைப் பண்ணை, துறை விதை நிலையம் ஆகிய மூன்றும் அமைந்து உழவர்களுக்குத் தகுதியான விதைகளை அளித்து வருகின்றன. (உயி)

segment (செக்மெண்ட்) – **துண்டம்:** சிறுதுண்டு அல்லது வட்டு. கண்டம் என்றுங் கூறலாம். (உயி)

segmentation (செக்மெண் டேஷன்) – **துண்டமாதல்:** பா. metamerism. (உயி)

segregation (செக்ரிகேஷன்) – **தனித்துப்பிரிதல்:** மரபணு வியலில் இரு இணைமாற்று கள் ஒன்றிலிருந்து மற் றொன்று பிரிதல். இவை ஒவ்வொன்றும் இரட்டை நிறப் புரிகளில் ஒன்றை எடுத்துச் செல்லும். இந்நிகழ்ச்சி குன்றல் பிரிவில் நடைபெறுகிறது. அப்போது ஒற்றை மய முதிர்ந்த கருவணுக்கள் (விந்தணுவும் முட்டையும்) உண்டாகின்றன. (உயி))

seismology (செயிஸ்மாலஜி) – **புவிநடுக்க இயல்:** நில நடுக் கங்களைப் பற்றி ஆராயுந் துறை. (பு.அறி)

seismonasty (செய்ஸ்மோனேஸ்டி) – **நடுக்க இயக்கம்:** பா. nastic movements. (உயி)

seismometer (செயிஸ்மோமீட்டர்) – **புவிநடுக்கமானி:** நில அதிர்வுகளைப் பதிவு செய்யுங் கருவி. (பு.அறி)

selenology (செலினாலஜி) – **திங்களியல்:** திங்களை அறிவியல் அடிப்படையில் ஆராயும் வானியல் பிரிவு. இத்துறை வானவெளி ஆராய்ச்சியால் நன்கு வளர்ந்துள்ளது. (வானி)

self - abasement (செல்ஃப் அபேஸ்மெண்ட்) – **தன்னடக்கம்:** தன்னினும் உயர்ந்தோர் எனக் கருதபபடுவோர் முன்னிலையில் பணிவுடன் நடக்கத் தூண்டும் இயல்பூக்கம். (க உள)

self - assertion (செல்ஃப் அசெர்ஷன்) – **தன்முனைப் பாற்றல்:** தனைக் தக்கீழ் உள்ளோருடன் சேர்நது செயற்படுகையில் தான் மேல் நின்று நினைத்து, அவர்கள் மீது ஆதிக்கம் செலுததத்தூண்டும் இயல்பூக்கம். (க.உள)

selenium – **செலீனியம் : Se.** நான்கு வேற்றுருக்களில் உள்ள உலோகம். அவை யாவன: 1. உருவமற்ற செந் நிறத்திரள் 2. உருவமற்ற கறுப்புநிறக் கண்ணாடி போன்ற திரள். 3. வெளிர் சிவப்பு நிறமுள்ள படிகங்கள். 4. சாம்பல் நிறப்படிகங்கள். கண்ணாடித் தொழிலில் நிறம் நீக்கியாகவும் வினையூக்கியாகவும் பயன்படுதல். ஒளிமின் கருவிகளிலும் பயன் படுதல். (வேதி)

self - fertilizaion (செல்ஃப் பெர்டலைசேஷன்) – **தற் கருவுறுதல்:** மரபுவழியில் ஒரே மூலத்திலிருந்து பெறப்பட்ட இரு பாலணுக்களுக்கிடையே ஏற்படுங்கலப்பு, வழக்கமாக, இது ஒரே தனி உயிரியில் ஏற்படுவது. தாவரங்களிலும் விலங்குகளிலும் மிக அரிதாக நடைபெறுவது. எ-டு. நிலக் கடலை, மண்புழு, பரமேசியம், இதைத் தற்கலப்பு என்றும் கூறலாம். (உயி)

Seliwanoff's test (செலிவானஃப் டெஸ்ட்) – **செலிவானஃப் ஆய்வு:** கரைசலில் பிரக்டோஸ் இருப்பதைக் கண்டறியும் ஆய்வு. (உயி)

semen (செமன்) – **விந்து:** விரைகளும் துணை ஆண் உறுப்புகளும் சுரக்கும் பாய்மம். இதில் விந்தணுக்களும் ஊட்டப் பொருள்களும் உள்ளன. (உயி)

semicircular canal (செமிசர்குலர் கனால்) – **அரைவட்டக் குழல்:** பா. ear (உயி)

semiconductor (செமிகண்டக்டர்) – **அரைகுறைக்கடத்தி:** சிலிகான் அல்லது ஜெர்மானியம். படிகத்திண்மம். மின்கடத்தும் திறன் எளிதில் கடத்திக்கும் காப்புப் பொருளுக்கும் இடைப்பட்டது. மின்னணுவியலில் பெரும்புரட்சி ஏற்படுத்திய படிகம். (இய)

seminal receptacle (செமினல் ரெசப்டகிள்) – **விந்து ஏற்பகம்:** பெண் இனப்பெருக்க மண்டலத்திலுள்ள பை. பயன்படும் வரை இதில் விந்தணுக்கள் சேமித்து வைக்கப்பட்டுள்ளன. (உயி)

seminal vesicle (செமினல் வெசிகிள்) – **விந்து கொள்ளகம்:** ஆண் இனப்பெருக்க மண்டலத்திலுள்ள பை. பெண்ணிடம் செல்லும் வரை இதில் விந்தணுக்கள் சேமித்து வைக்கப்படுகின்றன. (உயி)

seminiferous tubules (செமினிபெரஸ் ட்யூபூல்ஸ்) – **விந்தணுக் குழலிகள்:** விரையில் நேர்த்தியாகச் சுருண்டு அமைந்துள்ள குழலிகள். இவற்றில் விந்தணுக்கள் உண்டாகின்றன. மனிதனிடம் ஒவ்வொன்றும் 15 மிமீ குறுக்களவும் 50 செமீ நீளமும் உள்ளது. விந்துகுழலில் விந்தணுவை இது சேர்க்கிறது. (உயி)

semipermeable membrane (செமிபர்மியபிள் மெம்பரன்) – **அரைகுறை ஊடுருவு படலம்:** சில மூலக்கூறுகளை மட்டும் தன் வழியே செல்ல விடும் படலம். எ–டு. செல்லோபேன் தாள். (இய)

senescence (செனசென்ஸ்) – **மூப்படைவு:** வயது ஆக ஆக உள்ளமும் உடலும் இயல்பாக மாற்றம் அடைதல். (உயி)

sensation (சென்சேஷன்) – **புலனுணர்தல்:** ஒருபுலன் தனக்குப் பொருத்தமான தூண்டலினால் தாக்குறுவதால் உண்டாகும் உடன் உணர்வு. (உயி)

sense organ (சென்ஸ் ஆர்கன்) – **புலன் உறுப்பு:** தூண்டலுக்குத் துலங்கலை உண்டாக்கும் உறுப்பு – ஐம்பொறிகள். பா. ear, eye. (உயி)

sentiment (செண்டிமெண்ட்) – **பற்று:** ஆள், பொருள் அல்லது கருத்துப்பற்றிய உணர்ச்சிகளின் தொகுப்பு. பொதுவாக, விருப்பு, வெறுப்பு ஆகிய இரண்டையும் பற்று உள்ளடக்கியது. சூழ்நிலைப் பட்டறிவிற்கேற்ப உயர்வது. (க.உள)

sepal (செப்பல்) – **புல்லி:** பூவிதழ்களில் ஒருவகை. பா. petal (உயி)

sepsis (செப்சிஸ்) – **புரை உண்டாதல்:** சீழ் உண்டாக்கும் குச்சியங்கள் உடலில் தொற்றி நசிவை ஏற்படுத்துதல். (உயி)

septum (செப்டம்) – **தடுப்பு:** பிரிசுவர். இருகுழி அல்லது அறைகளுக்கிடையே உள்ள தடுப்பு. இதயம் மேலறை கீழறை யாகவும் இடதறை வலதறை யாகவும் தடுப்பினால் பிரிக்கப் பட்டிருத்தல். (உயி)

sequestration (செக்கொயஸ்ட ரேஷன்) – **அயனிமுடமாதல்:** ஒரு கரைசலிலுள்ள அயனி யோடு அணைமம் (காம்ப் ளக்ஸ்) தோன்றுவதால், அந்த அயனி தன் இயல்பான செயலை இழத்தல். அயனி முடமாக்கிகள் நீங்கு நீக்கும் பொருள்களே. (வேதி)

sere (சியர்) – **தாவரத்தொடரி:** தாவர உயர் வரிசை. இதில் ஒவ்வொரு தாவரச் சமுதாயமும் தான் வாழுமிடத்தில் மாற்றங் களை உண்டாக்குவது. இம் மாற்றங்கள் சில நிலைகளை உறுதி செய்பவை. பா. succession (உயி)

serology (செராலஜி) – **தெளிய இயல்:** எதிர்ப்புப் பொருளியல். எதிர்ப்பி, எதிர்ப்புப் பொருள் ஆகியவற்றின் வினைகளை ஆராயுந்துறை. இப்பொருள் கள் தெளியத்தில் (சீரம்) உள்ளன. (உயி)

series (சீரிஸ்) – 1. **தொடர்** 2. **வரிசை:** (ப.து)

serous membrane (செரஸ் மெம்பரன்) – **தெளியப்படலம்:** நுரையீரல் குழிகள் முதலிய வற்றைக் கரையிடுந்திசு. (உயி)

serrate (சொர்ரேட்) – **பல் விளிம்பு:** இலையில் முனை நோக்கி முக்கோணப்பற்கள் அமைந்திருத்தல். எ–டு. குப்பை மேனி. பா. leaf margin (உயி)

serrulate (செருலேட்) – **நுண்பல் விளிம்பு:** இலையில் முனை நோக்கி நுண்ணிய பற்கள் அமைந்திருத்தல். பா. leaf margin (உயி)

serum (சீரம்) – **தெளியம்:** தெளி வான நீர்மப் பாய்மம். அல்லது உறைந்த குருதியிலிருந்து பிரிந்த கணிமம் (ப்ளாஸ்மா). இது வெளிறிய மஞ்சள் நிற நீர்மம். பைபிரினோஜன் நீங்கியது. மற்ற வகையில் இது அமைப்பில் கணிமத்தை ஒத்தது. ஊட்டச் சத்தையும் எதிர்ப்புப் பொருள்களையும் எதிர்ப்பிகளையும் எடுத்துச் செல்வது. (உயி)

sesamoid bone (செசமாய்டு போன்) – **என் வடிவ எலும்பு:** சிறிய முட்டை வடிவ எலும்பு. தசை நாணில் உண்டாவது. பா. patella (உயி)

sessile (செசைல்) – 1. **இயக்க மற்ற, இடம்பெயராத:** கடல் அனிமோன்கள்– 2. **காம்பற்ற** – ஓக் இலை. (உயி)

seatae (சீட்டே)– 1. **முள்ளிகள்:** வளைய உடலியான மண்புழு

வில் இடப்பெயர்ச்சிக்காகப் பயன்படும் பகுதிகள். இயக்கத் தின் பொழுது தரையில் பிடிப்பை உண்டாக்கப் பயன் படுபவை. இவை மயிர்போன்ற முட்கள்; கைட்டின் என்னும் பொருளாலானவை. நடுவில் பருத்தும் முனைகளில் கூர்மை யாகவும் சற்று வளைந்தும் இருக்கும். அவற்றுடன் தசை கள் இணைந்துள்ளன. இத் தசை இயக்கங்களினால் இம் முட்கள் முட்குழிக்குள் செல்ல வும் வெளியே வரவும் எல்லாத் திசைகளில் அசையவும் முடி கின்றன. இவை விழுகின்ற பொழுது, முட்குழியில் புதியவை முளைக்கின்றன.

2. சிதல்காம்பு: மாசிகளின் சிதல் பயிர்க்காம்பு. இது பொதிகை யினைத் தாங்குவது. இக்காம்பு முதிர்ச்சி அடைந்ததும், விரை வாக நீண்டு சிதல்களை வெளி யேற்றுமளவிற்கான உயரத் திற்குப் பொதிகையைக் கொண்டு வருகிறது. (உயி)

setting (செட்டிங்) – **இறுகுதல்:** சிமெண்டு என்னும் படிகாரை நீரை உட்கவர்ந்து கெட்டிப் பொருளாதல். இக்காரையி னுள்ள சேர்மங்களின் நீரேற்ற வினையும், இவ்வினையைத் தொடர்ந்து கால்சியம் சிலிகேட் சேர்மங்கள் சிதைவடைவதும் இதற்குக் காரணங்களாகும். (வேதி)

sewage (சீவேஜ்) – **சாய்க்கடை:** கழிவுநீர் செல்லும் வழி. நல்ல வாழ் நலத்திற்கு நல்ல சாய்க்கடைத்திட்டம் இன்றி யமையாதது. (உயி)

sex (செக்ஸ்) – **பால்:** ஆண், பெண் என்னும் தனி உயிர் களை வேறுபடுத்திக் காட்டும் பண்புகளின் தொகுப்பு. (உயி)

sex appeal (செக்ஸ் அப்பீல்) – **பால்கவர்ச்சி:** பொதுவாக, ஆண் பெண்ணைக் கவருந்திறன், விலங்குகளிடத்து இதற்குப் பல அமைப்புகள் உள்ளன. நிறம், மணம், உறுப்பு முதலிய வற்றைக் கூறலாம். (உயி)

sex cell (செக்ஸ் செல்) – **பாலணு:** ஆண் அணு (விந்து). பெண் அணு (முட்டை). (உயி)

sex chromosome (செக்ஸ் குரோமசோம்) – **பால் நிறப்புரி கள்:** இது பாலை ஆணா பெண்ணா என்று உறுதி செய்வது. (உயி)

sex determination (செக்ஸ் டிடர்மினேஷன்) – **பால் உறுதி செய்தல்:** ஒரு சிறப்பினத்தில் ஆண்களும் பெண்களும் சமமாக இருக்கும் பொழுது, பால் உறுதிசெய்தல் மரபணு வழி அமைந்ததாகும். சில சமயங்களில் ஒற்றை இணை இணைமாற்றுகள் பாலை உறுதிசெய்தல். வழக்கமாக முழுநிறப்புரிகளே – பால்

நிறப்புரிகளே – பாலை உறுதி செய்பவை. (உயி)

sex distribution in flower (செக்ஸ் டிஸ்டிரிபுயூஷன் இன் பிளவர்) – **பூவில் பால்பரவல்:** இது பல வகைப்படும். 1. இரு பால்பூ (பைசெக்சுவல், ஹெர் மாபுரோடைட்) பூவரசு. 2. ஒரு பால்பூ (யூனிசெக்சுவல்): மக ரந்தம் மட்டும் இருத்தல். ஆண் பூக்கள் – ஆமணக்கு, சூலகம் மட்டும் இருத்தல். பெண்பூ வெள்ளரி. 3. ஓரில்லப்பூ (மனோஷியஸ்): ஆமணக்கு 4. ஈரில்லப்பூ (டையிஷீ யஸ்): தென்னை. 5. கலவைப் பூ (பாலிகேமஸ்): மா. 6. நிறை வுள்ளபூ (கம்ப்ளீட்): செம் பருத்தி 7. நிறைவற்ற பூ (இன்கம்ப்ளீட்) : கிளிமேட்டிஸ். (உயி)

sexine (செக்சைன்) – **வெளிப் புறப்படலம்:** மகரந்த மணியின் வெளிப்படலத்தின் (எக்சைன்) புறஉறை. இம்மணிக்கு உட்படலமும் (இண்டைன்) உண்டு. (உயி)

sex hormones செக்ஸ் ஆர்மான்ஸ்) – **பால்தூண்டிகள்:** ஆண்ட்ரஜன்களும் ஆஸ்ட் ரஜன்களும். (உயி)

sex kitten (செக்ஸ் கிட்டன்) – **பால்கவர் நங்கை:** தன்னுடைய பால் கவர்ச்சியைத் தவறான முறையில் பயன்படுத்தும் இளம்பெண். (உயி)

sex linked inheritance (செக்ஸ்லிங்கிடு இன்கெரி டன்ஸ்) – **பாலிணை மரபு வழிப்பண்பு:** இது பால்வழி மரபுரிமையாகும். இதற்குரிய காரணி பால் நிறப்புரியாகும். (உயி)

sex reversal (செக்ஸ் ரிவர்சல்) – **பால்மாற்றம்:** இதனை அலி மாற்றம் என்றும் கூறலாம். ஆண் பெண்ணாகவும் பெண் ஆணாகவும் மாறுவதற்குரிய பண்புகள் தோன்றுதல். (உயி)

sextant (செக்ஸடண்ட்) – **உயர மானி:** அணுக இயலாக் கதிரவன் முதலிய விண் பொருள்களை அளக்கப் பயன் படும் கருவி. (இய)

sexual play (செக்சுவல் பிளே) – **பால் விளையாட்டு:** ஒரே இனத்தைச் சார்ந்த ஆணும் பெண்ணும் சேர்தல். இதில் விந்தணு, பெண் இனப் பெருக்க மண்டலத்தை அடைவ தில்லை. எ–டு. தவளை. (உயி)

sexual reproduction (செக்சு வல் ரிபுரடக்ஷன்) – **பாலினப் பெருக்கம்:** ஆண் பெண் ணாகிய இரு பாலணுக்களும் சேர்வதால், புதிய உயிர்கள் தோன்றும் முறை. உயிரின் அடிப்படைச் செயல்களில் ஒன்று. (உயி)

sexual union (செக்சுவல் யூனியன்) – **பால் சேர்க்கை**

அல்லது கலவி: ஒரே இனத்தைச் சார்ந்த ஆணும் பெண்ணும் தற்காலிகமாகக் கூடுதல். இதில் விந்து பெண் இனப்பெருக்க மண்டலத்திற்குச் செல்லுதல். (உயி)

shadow (ஷேடோ) – **நிழல்:** ஒளி ஊடுருவாப்பொருள் ஒளியைத் தடுக்கும் போது, ஒரு பரப்பில் உண்டாகும் இருட்டு. ஒளிமூலம் புள்ளியாக இருக்குமானால், நன்கு உறுதிசெய்யப்பட்ட வெளிக்கோட்டினை நிழல் கொண்டிருக்கும். மூலம் குறிப் பிட்ட அளவு இருக்குமானால், நிழலில் இரு தெளிவான பகுதி கள் இருக்கும். ஒன்று முழு நிழல் மற்றொன்று அரைநிழல். கோள் மறைவில் இந்நிகழ்ச்சி யுள்ளது. (இய)

shadowing (ஷேடோயிங்) – **நிழலிடல்:** மின்னணு நுண் நோக்கலுக்காக அப் பொருளைத் தயார் செய்யும் முறை. (இய)

shark (ஷார்க்) – **சுறா:** பெரிய கடல்மீன், நீளம் 13.5மீ. பெருந் தீனி வேட்கையுள்ளது. திட்ட மான கறுப்பு – சாம்பல் நிறத் தோல். மீன் உண்ணி, மனிதனையும் தாக்க வல்லது. (உயி)

sheave – (ஷீவ்) – **கப்பி:** நிலை இயலில் பயன்படும் உருளை. பா. pulley (இய)

shell (ஷெல்) – **ஓடு:** மீன் அல் லது ஆமையின் கடின வெளிப் புற உறை. (உயி)

shellac (ஷெல்லாக்) – **அரக்கு:** பெண் அரக்குப்பூச்சி உண் டாக்கும் பிசின். இது இசைத் தட்டுகள் செய்யவும். நகை வெற்றிடங்களை நிரப்பவும் பயன்படுகிறது. (உயி)

sheradizing (ஷெரடைசிங்) – **துத்தநாகம் பூசல்:** காற்றில் லாமல் துத்தநாகத்தூளை வெப்பப்படுத்தித் துத்தநாகப் பூச்சு பூசுதல். இம்முறையைப் புனைந்தவர் ஷெராடு. வில் சுருள்கள், திருகாணிகள் முதலியவை செய்ய இம்முறை பயன்படுதல். இவை அரிமானத் தடையுள்ளவை. (வேதி)

shin (ஷின்) – **முன்னங்கால்:** 1. முழங்காலுக்குக் கீழுள்ள காலின் முன்பகுதி 2. மாட் டிறைச்சியின் கால் கீழ்ப்பகுதி. (உயி)

shin bone (ஷின் போன்) – **முன்னங்கால் எலும்பு:** கணுக் கால் எலும்பு. (உயி)

shingles (ஷிங்கிள்ஸ்) – **நரம் பழற்சி:** இது ஒரு நோய் நிலைமை. உணர் நரம்புகளை நச்சியம் தாக்குவதால் ஏற்படு வது. நரம்புகள் நெடுகக் கொடிய வலியும் கொப்புளங் களும் உண்டாகும். (உயி)

shock wave (ஷாக் வேவ்) – **அதிர்ச்சி அலை:** ஒரு பாய்மத்தில் உண்டாவது. உயரழுத்தமும் வெப்பநிலையுமுள்ள மிகக் குறுகிய பகுதி அல்லது மண்டலம். ஒரு நிலையான பொருளின்மீது மீவொலி நிலையில் பாய்மம் அல்லது வீழ்பொருள் ஒன்று செல்கின்ற பொழுது, இந்நிகழ்ச்சி நடைபெறுகிறது. மின்னல் தாக்கு, குண்டுவெடிப்பு முதலிய அலைக்கழிவுச் செயல்களாலும் இவ்வலை உண்டாகும். (இய)

shoot (ஷூட்) – **தண்டகம்:** தண்டும் இலையும் சேர்ந்த பகுதி. தாவர உடல் அச்சின் மேல்பகுதி. தரைக்கு மேல், நில ஈர்ப்பை எதிர்த்து வளர்வது. தண்டு, இலை, பூக்கள், ஆகியவை அடங்கியது. இது தண்டகத் தொகுதி. (வேர்த் தொகுதி) அச்சின் கீழ்ப்பகுதி. இது நில ஈர்ப்பு நோக்கி வளர்வது. இதில் ஆணிவேர், இரண்டாம் வேர், மூன்றாம் வேர் முதலியவை உள்ளன. (உயி)

short circuit (ஷாட் சர்குயிட்) – **கிட்டச்சுற்று:** இஃது இயல்பு மீறிய சுற்று. பக்க இணைப்பு, தொடர் இணைப்பு ஆகிய இரண்டிலும் ஏற்படுவது. காப்பிடப்பட்ட கம்பிகள் உறை நீங்கிய இடத்தில் சேருவதால் உண்டாகும் மின்னோட்ட வழி. உருகிகளைப் பயன்படுத்தல், கம்பிகளைக் காப்பிடுதல் ஆகியவற்றின் வாயிலாகத் தடுக்கலாம். இதன் குறைகளாவன:
1. தீ நேர்ச்சி உண்டாதல்
2. வீணாக மின்சாரம் செலவழிதல். பா. circuit (இய)

shortday plant (ஷார்ட் டே பிளாண்ட்) – **குறும்பொழுது தாவரம்:** இது பூப்பதற்குப் பகல் ஒளி குறைவாக இருக்க வேண்டும். இந்த ஒளியின் கால அளவைக் குறைப்பதன் மூலம் இத்தாவரத்தை விரைவில் பூக்கச் செய்யலாம். எ–டு. புகையிலை (உயி)

shoulder girdle (ஷோல்டர் கர்டில்) – **தோள்வளையம்.** பா. pectoral girdle (உயி)

shrimp (ஷிரிம்ப்) – **இறாலின் உயிர்:** சிறியது, நீண்ட வாலுண்டு. சிறந்த உணவு. (உயி)

shunt (ஷண்ட்) – **தடம் மாற்றி:** ஒரு பகுதியை மற்றொரு பகுதியோடு பக்க இணைப்பில் சேர்த்து அச்சுற்றில் மின்னோட்டத்தைச் செலுத்துதல். ஆக மின்னோட்ட மானியுடன் பக்க இணைப்பில் இணைந்த குறைந்த தடை, இம்மானியின் எல்லையை மாற்ற இயலும். இத்தடையே தடம்மாற்றி. (இய)

Siamese cat (சியாமீஸ் கேட்) – **சியாமிய பூனை:** குறுகிய மயி

ருடைய பூனை. நீலக் கண்கள். தோல் செம்மஞ்சள் நிறம். நகங்கள் கரிய சாம்பல் நிறம். வாலுண்டு. (உயி)

Siamese twins (சியாமிஸ் டிவின்ஸ்) – **சியாமிய இரட்டையர்:** ஒரு தனி உயிரணுவிலிருந்து உண்டாகிய இருதனி உயிர்கள். பிறப்பிலிருந்து ஒரு தசைக் கயிற்றினால் பிணைக்கப்பட்டிருந்தவை. இச்சீன இரட்டையர் காலம் (1811 – 74). இது போன்று பிறக்கும் குழந்தைகளுக்கு இப்பெயர் வழங்குவது நடைமுறையில் உள்ளது. (உயி)

sibling (சிஃப்லிங்) – **கால்வழி:** ஒரே கலப்பிலிருந்து உண்டாகும் இரண்டு அல்லது மூன்று கால்வழிகள் – சகோதரர்களும் சகோதரிகளும். (உயி)

sibs (சிஃப்ஸ்) – **கால்வழியன்கள்:** மரபுவழி ஒத்த பெற்றோருக்கிடையே ஏற்படும் கலப்பினால் உண்டாகும் தாவரங்கள். (உயி)

sidereal time (சைடீரியல் டைம்) – **விண்மீன் அளவு நேரம்:** விண்மீன்களைக் கொண்டு அளக்கும் நேரம். (வானி)

side reaction (சைடுரீஆக்ஷன்) – **பக்க வினை:** முதன்மை வினை போலவே நடக்கும் வேதிவினை. வரையறுக்கப்பட்ட அளவுக்கு நடைபெறுவது. (வேதி)

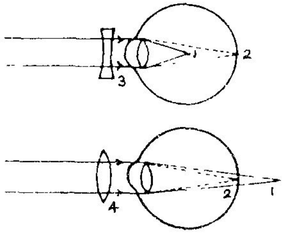
siderite – **சிடரைட்டு:** இரும்புத் தாது. இருப்புக் கார்பனேட்டு அடங்கியது. (வேதி)

siderosphere (சிடரோஸ்போர்) – **இரும்புக்கோளம்:** புவி மையத்திலுள்ள இரும்பு உள்ளகம். (பு.அறி)

Siemen's process (சீமென்ஸ் புராசஸ்) – **சீமன்முறை:** எஃகு உருவாக்கும் திறந்த உலை முறை. இதன் வாயிலாக அதிக எஃகு உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. இவ்வுலையில் வார்ப்பிரும்பு, பழைய எஃகுப் பொருட்கள், ஹேமைட்டு ஆகியவை சேர்ந்த கலவை இடப்படுகிறது. வெப்ப மீட்பு முறையினால் இரும்பிலுள்ள கரி, ஹேமடைட்டால் உயிர்வளி ஏற்றம் (ஆக்சிஜன் ஏற்றம்) அடைகிறது. சிலிகான், பாசுவரம், மாங்கனீஸ் ஆகியவைகளும் உயிர் வளி ஏற்றமடைந்து, உலை உட்புறம் பூசப்பட்டுள்ள கலவையுடன் சேர்ந்து கசடாகின்றன. இக்கசட்டினை நீக்கி, ஸ்பீகெல்லிசன் என்னும் உலோகக் கலவையை அத்துடன் சேர்க்க எஃகு கிடைக்கும். இது வார்ப்புகளிலிடப்பட்டு வடிவங்களாக எடுக்கப்படுகிறது. பெசிமர் முறையைக் காட்டிலும் இம்முறையே சிறந்தது. ஏனெனில், இதில் மென்மையான எஃகு கிடைக்கிறது. (வேதி)

sieve elements (சீவ் எலிமெண்ட்ஸ்) — **சல்லடைக் கூறுகள்:** சல்லடைக் குழாய்களை உறையில் விதையுள்ள தாவரங்கள் உண்டாக்குபவை. (உயி)

sieve tube (சீவ் ட்யூப்) — **சல்லடைக் குழாய்:** சல்லடைக் கூறுகளால் உருவாவது. இதன் வழியாக உணவு செல்கிறது.



கண்ணின் குறைகள்
மேல் கிட்டப்பார்வை
கீழ் எட்டப் பார்வை
1. தவறாக விழும் குவிமையம்
2. சரியாக விழும் குவிமையம்
3. குழி வில்லை
4. குவி வில்லை

sight, long (சைட், லாங்) — **எட்டப்பார்வை:** விழிக்கோளம் சுருங்குவதால், அருகிலுள்ள பொருள்களிலிருந்து வரும் ஒளிக்குவியம் விழித்திரைக்குப் பின் விழுகிறது. இதனால் அருகிலுள்ள பொருள் மட்டும் பார்க்க முடியும். இதைப் போக்கக் குவிவில்லையைப் பயன்படுத்த வேண்டும். (இய)

sight, short (சைட், ஷார்ட்) — **கிட்டப்பார்வை:** விழிக்கோளம் முன்னும் பின்னும் நீண்டு விடுவதால், தொலை பொருள்களிலிருந்து வரும் ஒளிக் குவியம் விழித்திரைக்கு முன் விழுகிறது. இதனால் தொலை பொருள்களைப் பார்க்க முடிவதில்லை. இதைப் போக்கக் குழிவில்லையைப் பயன்படுத்த வேண்டும். (இய)

sign (சைன்) — **குறி:** ஓர் எண் எதிரிடையானதா (–) நேரிடையானதா (+) என்று தெரிவிப்பது. குறியில்லாத எண் நேரிடை எண்ணாகவே கருதப் பெறும். ஒ. symbol. (இய)

signal (சிக்னல்) — **குறிகாட்டி:** போக்கு வரத்தைக் கட்டுப்படுத்தவுள்ள அமைப்பு. பெரு நகரங்களில் சாலைகள் சந்திக்குமிடத்தில் உள்ளது. 2. **குறிபாடு:** ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோரிடத்திற்குச் செலுத்தப்படும் செய்தி. எ–டு. இருநிலைக் குறித்தொகுதி, மோர்ஸ் குறித்தொகுதி. (இய)

signal generator (சிக்னல் ஜெனரேட்டர்) — **குறிபாடு இயற்றி:** அலைவடிவப் பிறப்பி. (இய)

silent killers (சைலண்ட் கில்லர்ஸ்) – **அமைதிக் கொல்லிகள்:** பூச்சிக் கொல்லிகள், ஒவ்வோராண்டும் இம்மருந்தை 5,00,000 பேர் உட்கொள்கின்றனர். 10,000 பேர் மருத்துவம் பயனளிக்காமல் இறக்கின்றனர். (உயி)

silica – **சிலிகா:** கடினக் கண்ணாடி போன்ற கனிமம். பல வடிவங்களில் உள்ளது. மண் வகைகள், படிகக்கல், மண். (வேதி)

silica gel – **சிலிகா (ஜெல்) இழுமம்:** ஒளி புகக்கூடிய நுண் துளைப்பொருள். நீலமும் வெள்ளையும் கலந்தது. அதிக மேற்பரப்புடையது. நாற்றம் நீக்கியாகவும், வளி உறிஞ்சியாகவும் பயன்படுதல். (வேதி)

silicate – **சிலிகேட்:** உலோக அயனியையும் அரிய சிலிகான் – உயிர்வளிக்கூட்டுப் பொருளையுங் கொண்ட வேதிப் பொருள். எ–டு. அலுமினியம் சிலிகேட். (வேதி)

silicate minerals – **சிலிகேட் கனிமங்கள்:** பாறை தோற்றுவிக்கும் கனிமத்தொகுதி. புவி வெளிப்புற ஓட்டில் அதிகமுள்ளது. எல்லாக் கனிமங்களிலும் மூன்றில் ஒரு பங்குள்ளது. ஆறு தொகுதிகள். எ–டு. பைலோசிலிகேட் – காக்கைப் பொன், களிமண் கனிமங்கள். (வேதி)

silicon – **சிலிகன்:** Si. அதிகங் கிடைக்கும் அலோகம். இரு வேற்றுருக்கள் உள்ளன: உருவமற்றது. படிகமுள்ளது. உருவமற்றது மென்மையானது, மாநிறமானது, நீருள்ளது. மின் அரிதில் கடத்தி. படிக வடிவம் கடினமானது, சாம்பல் நிறமுடையது. பளபளப்பானது. மின் எளிதில் கடத்தி. சிலிகன் அரிமான எஃகு, கண்ணாடி, காந்தங்கள், உயிர்வளி நீக்கி (டி ஆக்சிடைசர்) ஆகியவை உருவாக்கப் பயன்படுகிறது. (வேதி)

silicon carbide – **சிலிகன் கார்பைடு:** SiC. நிறமற்றது. வணிகச் சிலிகன் கார்பைடு தூய்மையற்றதாக இருப்பதால், கருத்தமாநிறங் கொண்டது. வைரத்திற்கடுத்த கடினத் தன்மை கொண்டது. துப்புரவுத் தேய்ப்புப் பொருள். உலோகப் பரப்புகளுக்கு மெருகேற்றப் பயன்படுவது. (வேதி)

silicon process – **சிலிகன் (புராசஸ்) முறை:** நீர்வளி (அய்டரஜன்) உண்டாக்கும் முறை. சிலிகனில் சோடியம் அய்டிராக்சைடைக் சேர்க்க, இவ்வளி கிடைக்கும். (வேதி)

silicone – **சிலிகோன்:** கரிமச் சிலிகன் சேர்மங்களில் ஒன்று. வெப்பத்திற்கும் நீருக்கும் தடையளிப்பது. உயவிடு பொருளாகவும் மெருகுப் பொருளாகவும் பயன்படுகிறது. (வேதி)

siliconising (சிலிகனைசிங்) — **சிலிகன் முலாம்பூசுதல்:** உயர்ந்த வெப்பநிலையில் உலோகத்தில் சிலிகனைப் பரவச்செய்தல். (வேதி)

silicon oxide — **சிலிகன் ஆக்சைடு:** SiO_2 இரு வேற்றுருக்கள் உண்டு. படிகமுள்ளது, படிகமற்றது. இரண்டும் நீரில் கரைந்து காடிகளைக் கொடுக்கும். கண்ணாடி செய்யவும் சிமெண்டு (படிகாரை) செய்யவும் பயன்படுகிறது. (வேதி)

silicon steel - **சிலிகன் (ஸ்டீல்) எஃகு:** சிலிகன் 0.5 — 4.5% கொண்ட எஃகு. மின்மாற்றிச சுருள்கள் செய்யப் பயன் படுதல். (வேதி)

silicosis (சிலிகோசிஸ்) — **சிலிகோ அழற்சி:** சிலிகா தூசியை உட்கொள்வதால் ஏற்படும் நோய். பொதுவாகச் சுரங்கத் தொழிலாளிகளிடம் காணப்படும் — நாட்பட்ட நுரையீரல் நோய். (உயி)

silicula, siliqua (சிலிகுலா, சிலிகுவா) — **நீள்கனி:** விதைகள் பொய்ச்சுவரோடு இணைந்துள்ளவை. இந்தச் சுவருக்குக் கீழே கனிபிளவுறும். இச்சுவர் நீங்குவதில்லை. கடுகு, முள்ளங்கி (உயி)

silver (சில்வர்) — **வெள்ளி:** Ag பளபளப்பான வெண்ணிற உலோகம். தகடாக்கலாம், கம்பியாக்கலாம். மின்சாரத்தையும் வெப்பத்தையும் எளிதில் கடத்துவது. உலோகமாகவும் உலோகத் தாதுவாகவும் கிடைத்தல். சல்பைடு, சல்பைடுதாது அர்ஜண்டைட்டு. குளோரைடு தாது கொம்பு வெள்ளி. நாணயங்கள், பாண்டங்கள், அணிகலன் முதலியவை செய்யப் பயன்படுகிறது. (வேதி)

silver bromide - (சில்வர்) **வெள்ளிப் புரோமைடு:** AgBr வெளிறிய மஞ்சள் நிற வீழ் படிவு. கரையக்கூடிய புரோமைடை வெள்ளிநைட்ரேடுக் கரைசலுடன் சேர்த்துப் பெறலாம். ஒளிப்படத்தொழிலில் பயன்படுதல். (வேதி)

silver iodide — **வெள்ளி (சில்வர்) அயோடைடு:** AgI வெளிறிய மஞ்சள் நிற வீழ்படிவு. வெள்ளி நைட்ரேட்டுக் கரைசலுடன் கரையக் கூடிய அயோடைடு கரைசலைச் சேர்த்துப் பெறலாம். ஒளிப்படத் தொழிலில் பயன்படுகிறது. (வேதி)

silver nitrate (சில்வர் நைட்ரேட்டு) — **வெள்ளி நைட்ரேட்டு:** $AgNO_3$. சாய் சதுரப் படிகங்கள்; நிறமற்றவை, நீரற்றவை. நீரில் கரையக்கூடியவை. நீர்த்த நைட்ரிகக் காடியில் வெள்ளியைக் கரைத்து ஆவியாக்கிப் படிகமாக்க, இப்பொருள் கிடைக்

கும். சலவையகத்தில் துணி மணிகளுக்குக் குறியிடவும் மயிர்ச்சாயமாகவும் பயன்படல். (வேதி)

simple harmonic motion (சிம்பிள் ஆர்மோனிக் மோஷன்) – **தனிச்சீரிசை இயக்கம்:** இயங்கும் பொருள் ஒன்றின் முடுக்கம், எப்போதும் ஒரு குறிப்பிட்ட புள்ளியை நோக்கியும், அப்புள்ளியிலிருந்து உள்ள தொலைவிற்கு நேர்வீதத்திலும் இருந்தால், அவ்வியக்கம் சீரிசை இயக்கம் என்று பெயர்பெறும். எ–டு தனிஊசலின் அலைவுகள். (இய)

simple machine (சிம்பிள் மெஷின்) – **தனி எந்திரம்:** ஒரு கருவியில் ஓரிடத்தில் செயற்படும் விசை, வேறோரிடத்தில் அளவும் திசையும் மாறச் செயல்படுமானால், அது தனி எந்திரம். எ–டு. நெம்புகோல், கப்பி, சாய்தளம், செயற்படுத்தும் விசை திறன். திறனால் இயற்றப்படும் விசை எடை.

$$\text{எந்திர இலாபம்} = \frac{\text{எடை}}{\text{திறன்}} = \frac{W}{P} \text{ (இய)}$$

simple pendulum (சிம்பிள் பெண்டுலம்) – **தனிஊசல்:** முறுக்கற்ற மெல்லிய நூலில் பளுவாகத் தொங்க விடப்பட்டிருக்கும் குண்டு. இது தக்கையின் அடியில் தொங்குமிடம் தொங்கு புள்ளி. குண்டின் மையம் அலைவுப்புள்ளி. இவ்விரு புள்ளிகளுக்கு இடையிலுள்ள தொலைவு ஊசலின் நீளம்.

sine - சைன்: இது ஒரு நிலை எண். குறிப்பிட்ட கோணத்தின் எதிர்ப் புயத்திற்கும் கர்ணத்திற்குமுள்ள வீதம். 1 – 90 பாகைகளுக்குச் சைன்களை அட்டவணையிலிருந்து அறியலாம். (இய)

single bond (சிங்கிள் பாண்டு) – **ஒற்றைப் பிணைப்பு:** இரு தனிமங்களுக்கிடையே உள்ள உடன்பிணைப்பு. இதில் இரு மின்னணுக்கள் சேர்கின்றன. (வேதி)

sintered glass (சிண்டர்டு கிளாஸ்) – **உருக்கி இணைத்த கண்ணாடி:** தூளாக்கிய கண்ணாடியை உருக்கி இணைத்துச் செய்யப்படும் துளையுள்ள கண்ணாடி. எடையறிபகுப்பில் வீழ்படிவுகளை வடிக்கட்டப் பயன்படுதல். (வேதி)

sintering (சிண்ட்ரிங்) – **உருக்கி இணைத்தல்:** உலோகம், பீங்கான் முதலியவற்றைத் தூள் செய்து அவற்றின் உருகு நிலைக்குக் கீழ்வெப்பப்படுத்த அவை உறையும். உருக்கி இணைந்த கண்ணாடிகள் (சிண்டெர்டு கிளாஸ்) ஆய்வுக்

கூடத்தில் வடிக்கட்டப் பயன் படும் துளையுள்ள பொரு ளாகும். (வேதி)

sinus (சைனஸ்) – **அறை, குழி, வழி:** மூக்குவழி. சிரைக்குழி. (உயி)

sinus venosus (சைனஸ் வீனோசஸ்) – **சிரைஅறை:** மீனில் இதயத்தின் முதல் அறை; மெலிந்த சுவருடையது. (உயி)

sinusoid (சைனுசாய்டு) – **குழியம்:** ஓர் உறுப்பிலுள்ள சிறிய குருதிக்குழாய். அல்லது குருதி நிரம்பிய இடைவெளி. (உயி)

siphon (சைபன்) – **வடிகுழாய்:** (1) ப. வடிவமுள்ள வளைந்த குழாய். உயரத்திலுள்ள ஒரு கலத்திலிருந்து கீழுள்ள ஒரு கலத்திற்கு நீர்மத்தை மாற்றப் பயன்படுகிறது. நீர்மக் காற் றழுத்தம் இதில் பயன்படுகிறது. நீரூற்று கழுவு பீங்கானில் இந்நெறிமுறையுள்ளது. (இய)

SI units – **எஸ்ஐ (யூனிட்ஸ்) அலகுகள்:** அறிவியல் ஆய்வு களுக்காக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட் டிருக்கும் அனைத்துலக அலகு முறை. இதில் ஏழு அடிப்படை அலகுகள் உள்ளன: ஆம்பியர், காண்டலா, கெல்வின், கிலோ கிராம், மீட்டர், மோல், வினாடி. இவ்வலகுகளைக் கொண்டு ஏனைய இயற்பியல் அளவு களையும் வழியலகுகளாகப் பெறலாம். ஆக, அலகுகள் அடிப்படையலகுகள், வழியலகு கள் என இருவகைப்படும். பா. base unit (இய)

sizing (சைசிங்) – **பசையூட்டல்:** எழுதுவதற்குப் பயன்படுந் தாள், நீர்மத்தை உறிஞ்சக் கூடியதாக இருக்கக் கூடாது. அதற்காக இதில் ஜெலாட்டின் என்னும் பசைப்பொருள் தாளில் துளைகளை அடைப் பதற்காகப் பூசப்படுகிறது. இம்முறைக்குப் பசையூட்டல் என்று பெயர். (வேதி)

skatole – **ஸ்கேட்டோல்:** C_9H_9N. கரையக்கூடிய வெண்ணிறப் படிகம். வீறுள்ள மணமுண்டு. நறுமணப் பொருள்கள் செய்யப் பயன்படுவது. (வேதி)

skeletal muscle (ஸ்கெலிடல் மசல்): **எலும்புத் தசை:** வேறு பெயர்கள், வரியுள்ள தசை. இயக்கு தசை. சட்டகத்தின் எலும்புகளை அசையச் செய் வது. மைய நரம்புமண்டலத் தின் கட்டுப்பாட்டிலுள்ளது. (உயி)

skeleton (ஸ்கெலிடன்) – **எலும்புக்கூடு, சட்டகம்:** தாங்குதலுக்காக விலங்குகளுக் குள்ள சட்டகம். இது புற எலும்புக்கூடு, அக எலும்புக்கூடு என இருவகைப்படும். பொது வாக, முன்னது முதுகு எலும்பிலிகளுக்கும் பின்னது

முதுகு எலும்பிகளுக்குமுண்டு. இதில் தலை, உடம்பு, புறத் துறுப்புகள் என்னும் உடல் பிரிவிற்கேற்ப எலும்புகள் அமைந்திருக்கும். (உயி)

skills (ஸ்கில்ஸ்) – **திறன்கள்:** பயில்வோரின் ஆற்றல்கள். இவை கற்றலுக்கு அடிப்படை யானவை. படித்தல், எழுதுதல், எண்திறன் ஆகியவை அடிப் படைத் திறன்கள். கைத் தொழிலும் ஓர் அடிப்படைத் திறனே. புனைதல், கண்டு பிடித்தல், வரைதல் முதலிய பயில்வோரின் திறன்களை வளர்ப்பதே கல்வியின் சிறந்த நோக்கம். ஒ. ability (உள)

S. factor (எஸ். பேக்டர்) – **சிறப்புக்காரணி:** குறிப்பிட்ட ஒரு செயலுக்கு மட்டும் தேவைப் படும் தனிப்பட்ட நுண்ணறிவுக் காரணி. (க.உள)

skin (ஸ்கின்) – **தோல்:** உயிரி களுக்கு இயற்கைப் போர்வை யாக உள்ளது. இது புறத்தோல், அகத்தோல் என இரு பகுதி களாக உள்ளது. இவ்விரு வகைத்தோல்களிலும் மேலும் பல பகுதிகள் உள்ளன. ஐம் பொறிகளில் பரப்பால் பெரியது தோல். உள்ளுறுப்பு களைப் பாதுகாக்கிறது. உடலின் வெப்பநிலையைச் சரிசெய்கிறது. வியர்வையைக் கழிவாக வெளியேற்றுகிறது. (உயி)

skull (ஸ்கல்) – **தலை (எலும்பு)க்கூடு:** தலை எலும்புச் சட்டகம். மண்டைஓட்டு எலும்பு களையும் முக எலும்புகளையும் கொண்டது. (உயி)

Skylab – **ஸ்கைலேப்:** விண்ணாய் வகம். அமெரிக்கா ஏவிய பெரிய புவிநில நிலா. (இய)

sky wave (ஸ்கை வேவ்) – **வானலை:** அயன வெளியி லிருந்து எதிரொளிக்கப்பட்டு, ஒரு புள்ளியை அடையும் வானொலி அலை. நேராகச் செலுத்தியிலிருந்து வருவ தன்று. (இய)

slag (ஸ்லேக்) – **கசடு:** உலையில் உலோகத்தாதுக்களைப் பிரிக் கும்போது உண்டாகும் கழிவு. இது இளக்கியினால் உண் டாவது. இரும்பு அதன் தாதுவிலிருந்து பிரிக்கப்படும் போது, அத்தாதுவுடன் கல்கரி, சுண்ணாம்புக்கல் ஆகிய இரண் டும் சேர்க்கப்படுகின்றன. இவற் றில் கல்கரி ஒடுக்கி. சுண் ணாம்புக்கல் இளக்கி. இதனால் உருகிய இரும்பின் மேல் கசடு மிதக்கும். இரும்பு ஒரு திறப் பின் வழியாகவும் கசடு மற் றொரு திறப்பின் வழியாகவும் வெளியேறும். (வேதி)

sleep (ஸ்லீப்) – **உறக்கம்:** துயில். வெளித் தூண்டல்களுக்குத் துலங்கல் குறைவாக உள்ள நிலை, உடலுக்கும் உள்ளத்

திற்கும் இயற்கை ஓய்வு உறக்கமே. கனவில்லா உறக்க மில்லை. இது பற்றி நன்கு ஆராய்ச்சிசெய்யப்பட்டுள்ளது. (உயி)

sleep movements (ஸ்லீப் மூவ்மெண்ட்ஸ்) – **உறக்க அசைவுகள்:** பா. nyctinasty (உயி)

sleeping sickness (ஸ்லீப்பிங் சிக்னஸ்) – **உறக்கநோய்:** ஆப்பிரிக்க நோய், டிரிப்பன சோம்கள் மூளையில் தொற்றி உறக்கத்தை உண்டாக்கல். (உயி)

sliding growth (சிலைடிங்கு ரோத்) – **நழுவு வளர்ச்சி:** ஒரு வகைத் தாவர வளர்ச்சிக் கோலம். காட்டாகப் பல புறத் தோல் கண்ணறைகளில், பெருகும் ஒரு கண்ணறைச்சுவர் மற்றொரு கண்ணறைச் சுவர் நெடுக நழுவுகிறது. அடுத் தடுத்துள்ள கண்ணறைகள் வளர்ச்சிக்கு இடங்கொடுக்க இது நடைபெறுகிறது. ஆக, அண்டைக் கண்ணறைகள் சிதைவுறாமல் வளர்ச்சி நடைபெறுகிறது. ஒ. intrusive growth, symplastic growth. (உயி)

slurry (ஸ்லரி) – **பசைத்தொங்கல்:** சேறு. நீர்மத்தில் தொங்கும் திண்மத்துகள்களின் மெல்லிய பசை. (வேதி)

small intestine (ஸ்மால் இண்ஸ்டடைன்) – **சிறுகுடல்:** இரைப்பைக்கும் பெருங்குடலுக்கும் இடையிலுள்ளது. உணவு செரித்தலும் உறிஞ்சலும் நடைபெறுவது. (உயி)

smelting (ஸ்மெல்டிங்) – **உருக்கல்:** ஊதுலையில் ஓர் உலோகத்தை அதன் தாதுவிலிருந்து பிரித்தெடுக்கும் முறைகளில் ஒன்று. இதில் வெப்பம் பயன்படுகிறது. தாது வறுக்கப்பட்டபின், இந்நிகழ்ச்சி நடைபெறுகிறது. செம்பு அதன் சல்பைடு தாதுவிலிருந்து இம்முறையில் பிரித்தெடுக்கப் படுகிறது. (வேதி)

smog (ஸ்மாக்) – **புகைபனி:** இதில் தடித்த கரும்புழுதியும் புகைக்கரி படிந்த கந்தகமும் இருக்கும். சாதகக் காற்று வெளி நிலைகளில் தொழிற்சாலை நகரங்களின் காற்றை மாசுபடுத்துவது. நுரையீரல்களைப் பாதிப்பது. (இய)

smoke (ஸ்மோக்) – **புகை:** வளியிலுள்ள நேர்த்தியான திண்மத்துகள்களின் தொங்கலாகும். நிலக்கரிப்புகை முதன்மையாகக் கரித்துகள்களாலானது. (இய)

smooth muscle (ஸ்மூத் மசல்): **மென்தசை:** இயங்குதசை. உள்ளுறுப்புத்தசை. பா. skeletal muscle. (உயி)

smuts (ஸ்மட்ஸ்) – **கரிப்பூட்டை:** ஒட்டுண்ணிப் பூஞ்சைகள். நெற்பயிரில் மணிகளுக்குப் பதிலாகக் கரிய சிதல்களை உண்டாக்குபவை. இந்நோய் கரிப்பூட்டைநோய் எனப்படும். (உயி)

snail (ஸ்நெயில்) – **நத்தை:** நிலக்காற்றை உண்டு வாழ்வது. நன்கு வளர்ந்த சுருள் ஓடு உண்டு. சில வகைகள் உண்ணக் கூடியவை. (உயி)

snailery (ஸ்நெலரி) – **நத்தை வளர்ப்பகம்:** உண்ணக்கூடிய நத்தைகளை வளர்க்குமிடம். (உயி)

snakes (ஸ்னேக்ஸ்) – **பாம்புகள்:** ஊர்வன வகுப்பைச் சார்ந்தவை. பலவகைகள். சிறப்பாக நச்சுள்ளவை, நச்சற்றவை என இருவகைப்படும். பெரியவை மலைப்பாம்பும் அரச நாகமும். (உயி)

sneezing (ஸ்னீசிங்) – **தும்மல்:** இச்செயலில் குரல்வளை திறந்திருக்கும். ஆழ்ந்த உள் மூச்சும் வலுவற்ற வெளிமூச்சும் இருக்கும். பாதி மூக்கு வழியாகவும் பாதி வாய் வழியாகவும் காற்று செல்லும். (உயி)

Snell's law – **சினெல் (லா) விதி:** எவ்வகை இரு ஊடகங்களுக்கும் படுகோண சைன் வீதமும் விலகுகோண சைன் வீதமும் மாறா எண். இது ஒளி விலகலின் இரண்டாம் விதி. (இய)

SNG - **எஸ் என் ஜி:** இயற்கை வளிமாற்று. பா LGP (வேதி)

snoring (ஸ்னோரிங்): **குறட்டை விடுதல்:** உள்நாக்கு அதிர்வதால் இஃது உண்டாகிறது. உறங்கும் பொழுது வாயினால் மூச்சுவிடுவதால் இது நடைபெறுகிறது. (உயி)

snow (ஸ்னோ) – **பனி:** காற்று வெப்பநிலை நீரின் உறை நிலைக்குக் கீழ் இருக்கும் போது, காற்று நீராவி, படிகமாக உறைகிறது. இதுவே பனி. ஒ. smog, dew. (இய)

snowstorm (ஸ்னோஸ்டாம்): **பனிப்புயல்:** காற்று வெளியின் உயர்பகுதிகளில் உள்ள காற்று விரைந்து குளிர்ச்சிஅடையும். இப்பொழுது அங்குள்ள நீராவியானது நேரடியாக உறைந்து பனிப்படிகங்கள் ஆகின்றன. இவையே பனிப்புயலுக்கு வழிவகுப்பவை. (இய)

soap (சோப்) – **சவர்க்காரம்:** உயர் கொழுப்புக் காடியின் கார உப்பு. கழுவவும், துப்புரவு செய்யவும் பயன்படுதல். (வேதி)

soap - making (சோப் மேக்கிங்) – **சவர்க்காரம் செய்தல்:** பெருமளவில் சவர்க்காரம் இரு முறைகளில் செய்யப்படுகிறது.

கொதித்தல் முறை: இதில் தாவர எண்ணெய்களும் விலங்குக் கொழுப்புகளும் 10% எரிசோடாக் கரைசலுடன் சேர்க்கப்பட்டு, இரும்புத் தொட்டிகளில் சூடாக்கப்படும் பொழுது சவர்க்காரம் கிடைக்கிறது.

கொழுப்பு + சோடாக் கரைசல் $\xrightarrow{\Delta}$ கிளிசரால் + சவர்க்காரம்.

Δ – வெப்பம்.

(2) குளிர்முறை: இதில் உயர் கொழுப்பு எண்ணெய்களுடன் 10% எரிசோடாக் கரைசல் சேர்க்கப்பட்டு இடைவிடாமல் நன்கு கிளரப்படுகிறது. குளிர் நிலையில் வினை சீராக நிகழ்ந்து, சவர்க்காரம் தனித்துப் பிரிகிறது. (வேதி)

social heritage (சோஷியல் ஹெறிடேஜ்) – ***சமூக மரபு:*** சமுதாயத்தில் வழிவழியாக வந்துகொண்டிருக்கும் அறிவு, கலை, நிறுவனங்கள், பழக்க வழக்கங்கள் முதலியவற்றைத் தன்னுள் அடக்கியது. (க.உள)

social maladjustment (சோஷியல் மால்அட்ஜஸ்ட்மெண்ட்) – ***சமூகத்தகைக்கேடு:*** சமூகச் சூழ் நிலையுடன் ஒவ்வாததும் அதற்கு எதிரிடையானதுமான நடத்தையைக் குறிப்பது. இது தனியாள் வளர்ச்சிக்குத் தீங்கு பயப்பது. (க.உள)

social opposition (சோஷியல் அப்போசிஷன்) – ***சமூக எதிர்ப்பு:*** இது வெறுப்பின் அடிப்படையில் ஏற்படுவது: சமூகத்தின் எல்லா நிலைகளிலும் உண்டு. குடும்பம், நாடு, குழு முதலிய எல்லா நிலைகளிலும் இது தலைகாட்டுகிறது. இது போட்டி, போராட்டம் என இருவகைப்படும். போட்டி இருவரிடையே அல்லது இரு குழுக்களிடையே ஏற்படுவது. போராட்டம் கடுமையான எதிர்ப்பு. சீற்றம், அச்சம், வெறுப்பு முதலிய மனவெழுச்சிகளின் அடிப்படையில் அமைந்திருக்கும். இது தனியாட்களுக்கிடையேயும் குழுக்களுக்கிடையேயும் நடைபெறுவது. (க.உள)

social struggle (சோஷியல் ஸ்டகிள்) – ***சமூகப்போராட்டம்:*** இதுவும் வெறுப்பின் அடிப்படையில் உண்டாவதே. சாதி, ஏழ்மை , சார்பெண்ணங்கள் முதலியவை வெறுப்பிற்குக் காரணங்கள். சமூகப் போராட்டங்களில் கடுமையானது நாடுகளிடையே எழும்போர். சமூகப் போராட்டங்களின் காரணங்களைக் கண்டறிந்து, அவற்றைக் கட்டுப்படுத்துவதே கல்வியின் முதன்மையான பொறுப்பும் கடைமையுமாகும். இதனைச் செய்யத் தவறின் தனியாளும் சமூகமும் ஒழுக்கம்

சிதைந்து அழிய வாய்ப்புண்டு. (க.உள)

society (சொசைட்டி) – **சமூகம்:** பல குழுக்களையும் நிலையங்களையும் நிறுவனங்களையும் உள்ளடக்கிய பரந்த சமுதாயம். (க.உள)

sociogram (சோஷியோகிராம்) – **சமூக விளக்கப்படம்:** சமூக அறிவியல் முறைகளினால் அறிந்த தொடர்புகளை ஒரு படமாக வரையலாம். இதுவே சமூக விளக்கப்படம். இது வகைப்படுத்தப்பட்ட தகவல்களைக் கொண்டது. (க.உள)

sociometry (சோஷியோமெட்ரி) – **சமூக அளவியல்:** குழுக்களில் காணப்படும் மனப்பான்மைகளையும் தொடர்புகளையும் அளந்தறியப் பயன்படும் முறைகளை விளக்கும் பிரிவு. (க.உள)

soda – **சோடா:** வேதிப்பொருள். இருவகைப்படும். சலவைச் சோடா: சோடியம் கார்பனேட். சமையல் சோடா: சோடியம் இரு கார்பனேட். தவிரச் சோடா எனுஞ் சொல் பின்வருவனவற்றையும் குறிக்கும். சோடியம் ஆக்சைடு, சோடியம் அய்டிராக்சைடு.

soda ash – **சோடா சாம்பல்:** நிறமற்ற சோடியம் கார்பனேட், $NaCO_3$ (வேதி)

sodalime – **சோடாலைம்:** மாநிறத்திண்மம். கால்சியம் ஆக்சைடுடன் சோடியம் அய்டிராக்சைடைச் சேர்க்க, இப்பொருள் கிடைக்கும். உலர்த்தியாகவும் கரி ஈராக்சைடை உறிஞ்சவும் பயன்படுகிறது. (வேதி)

sodium aluminate – **சோடியம் அலுமினேட்:** $Na_2Al_2O_4$. வெண்ணிறத் திண்மம். நிறம் நிறுத்தி. கண்ணாடி உற்பத்தியிலும் பயன்படுதல். (வேதி)

sodamide – **சோடாமைடு:** $NaNH_2$. மெழுகு போன்ற பொருள், வெண்ணிறம், இரும்புக்கலத்தில் 300 – 400° செ.இல் வெப்பப்படுத்திய சோடிய உலோகத்தின் மீது, அம்மோனியா வளியைச் செலுத்த, இப்பொருள் கிடைக்கும்.

$$2Na + 2NH_3 \longrightarrow 2Na\,NH_3 + H_2$$

சோடியம் + அம்மோனியா ⟶ சோடாமைடு + அய்ட்ரஜன்.

காஸ்ட்னர் கெல்னர் முறையிலும் வெடிமருந்து தொழிலிலும் பயன்படுவது. (வேதி)

soda water - **சோடா (வாட்டர்) நீர்:** கரி ஈராக்சைடு அழுத்தத்தில் கரைந்த நீர். திறப்பதின் மூலம் அழுத்தத்தை நீக்க, வளியின் கரைதிறன் குறைவதால், நுரை ஏற்படுகிறது. (வேதி)

sodium – சோடியம்: Na. வெள்ளிபோன்ற வெண்ணிற உலோகம். சோடியம் குளோரைடு, பொட்டாசியம் குளோரைடு, பொட்டாசியம் புளோரைடு ஆகியவை சேர்ந்த உருகிய கலவையை மின்னாற் பகுப்பதன் மூலம் இப்பொருள் கிடைக்கும். நீருடனும் உப்பீனிகளுடனும் சேர்ந்து, விரைந்து வினையாற்றும். ஒடுக்கியாகவும் வினையூக்கியாகவும் பயன்படுதல். (வேதி)

sodium aluminate – சோடியம் அலுமினேட்: $Na_2Al_2O_4$. வெண்ணிறத் திண்மம். நிறம் நிறுத்தி. கண்ணாடி உற்பத்தியிலும் பயன்படுதல். (வேதி)

sodium azide – சோடியம் அசைடு: NaN_3. நிறமற்ற படிகம். வெடிமருந்துகளில் பயன்படல். (வேதி)

sodium benzoate – சோடியம் பென்சோயேட்: C_6H_5COONa. வெண்ணிறத்தூள். நீரில் கரைவது. உணவுப் பாதுகாப்புப் பொருளாகவும் நச்சுத்தடையாகவும் பயன்படுதல். (வேதி)

sodium bicarbonate – சோடியம் இரு கார்பனேட்டு: $NaHCO_3$ வெண்ணிறத்திண்மம், சோடியம் கார்பனேட்டின் குளிர்க் கரைசலில் கரி ஈராக்சைடைச் செலுத்த, இப்பொருள் கிடைக்கும்.

சோடியம் கார்பனேட்டு + கரி ஈராக்சைடு + நீர் ——> சோடியம் இருகார்பனேட்.

$NaCO_3 + CO_2 + H_2O$ ----> $2NaHCO_3$

ஆப்பச்சோடா. நுரைக்கும் பானங்களில் பயன்படுதல். அமிலநீக்கி. (வேதி)

sodium carbonate – சோடியம் கார்பனேட்டு: Na_2CO_3 சலவைச் சோடா. வெண்ணிறப் பொருள். சால்வே முறையில் இது உற்பத்தி செய்யப் படுகிறது. எரிசோடா, கண்ணாடி, சவர்க்காரம் முதலியவை செய்யப்பயன்படுவது. (வேதி)

sodium chlorate – சோடியம் குளோரேட்டு: NaClO. கரையும் படிகம், நிறமற்றது. நச்சுத் தடை. உயிர்வளி ஏற்றி (ஆக்சிடைசிங் ஏஜண்ட்). வெடி மருந்துகளில் பயன்படுவது. (வேதி)

sodium chloride – சோடியம் குளோரைடு: NaCl. சாதாரண உப்பு. வெண்ணிறக் கனசதுரப் படிகம். நீரற்றது. முதன்மையாகக் கடலிலிருந்து கிடைப்பது. உணவின் இன்றியமையாப் பகுதிப்பொருள். எரிசோடா, குளோரின், சோடியம் கார்பனேட்டு முதலிய பொருள்கள் செய்யப் பயன்படுவது. (வேதி)

sodium cyanide – **சோடியம் சயனைடு:** NaCN. நிறமற்ற திண்மம். சோடியம் கார்ப னேட்டு, பண்படாக் கால்சியம் சயனமைடு ஆகியவற்றின் கலவையைச் சூடாக்கி, இப்பொருளைப் பெறலாம். வெள்ளி, பொன் ஆகிய வற்றைப் பிரித்தெடுக்கவும், செம்பு முலாம், பொன்முலாம், வெள்ளி முலாம் பூசவும் பயன் படுவது. (வேதி)

sodium hydroxide – **சோடியம் அய்டிராக்சைடு:** NaOH. எரி சோடா. வெண்ணிறத் திண்மம். பாதரச மின்வாயைப் பயன் படுத்திச் சோடியம் குளோ ரைடை நீராற் பகுக்க, இப் பொருள் கிடைக்கும். சாயங் கள், சவர்க்காரங்கள், மருந்து கள் முதலியவை செய்யப் பயன்படுவது. (வேதி)

sodium hypochlorite – **சோடி யம் அய்ப்போ குளோரைட்டு:** NaOCl. நிலைப்பிலாத படிகம். வெண்ணிறம். நீர்க்கரைசலாக வைக்கப்பட்டுள்ளது. நச்சுத் தடை. உயிர்வளி ஏற்றி. (வேதி)

sodium lamp (சோடியம் லேம்ப்) – **சோடிய விளக்கு:** சோடியம் ஆவியில் எரியும் விளக்கு. (இய)

soidum nitrate – **சோடியம் நைட்ரேட்டு:** $NaNO_3$. வெடியுப்பு. வெண்ணிறக் கன சதுரப் படிகம். சோடியம் அய்டிராக் சைடுடன் நீர்த்த நைட்ரிகக் காடியைச் சேர்த்து நடுநிலை யாக்கி, இதனைப் பெறலாம். இயற்கையில் சிலிவெடியுப் பாகக் கிடைத்தல். உரம் நைட்ரேட்டுகள், நைட்ரிகக் காடி ஆகியவற்றிற்கு ஊற்றாக உள்ளது. (வேதி)

sodium perborate – **சோடியம் பர்பொரேட்டு:** $NaBO_3 4H_2O$. கரையக்கூடிய வெண்ணிறப் படிகம். வெளுக்கவும் தொற்று நீக்கியாகவும் பயன்படுவது. (வேதி)

sodium peroxide – **சோடியம் பெராக்சைடு:** Na_2O_2 வெளிறிய மஞ்சள் நிறத்திண்மம். காற்றில் பட வெண்ணிறமாகும். அதிக அளவு சோடியத்தைச் சூடாக்கி இதனைப் பெறலாம். மயிர், கொம்பு, பட்டு முதலியவற்றை வெளுக்கும் நீர் செய்யப் பயன்படுவது. (வேதி)

sodium pump (சோடியம் பம்ப்) – **சோடியம் எக்கி:** கண்ணறைப் படலம் நடுவே நரம்பணுக்கு வெளியே சோடியம் அயனிகள் செல்லுதற்குரிய விசை நுட்பம். (உயி)

sodium pyroborate – **சோடியம் பைரோபொரேட்டு** $Na_2B_4O_7 10H_2O$): கரையக்கூடிய வெண் ணிறப் படிகம். இயற்கையில் பண்படா வெண்காரமாகக் கிடைத்தல். வெப்பப்படுத்தப் படிகநீரை இழக்கும். உருக்கத்

தெளிவான ஒளிபுகும் பொருளாகும். நச்சுத்தடை. கண்ணாடி, பீங்கான் முதலியவை செய்யவும் பயன்படுவது. (வேதி)

sodium sulphate – **சோடியம் சல்பேட்டு:** Na_2SO_4. வெண்ணிறப்படிகம். அடர்கந்தகக் காடியோடு சோடியம் குளோரைடைச் சேர்த்து சூடாக்க, இப்பொருள் கிடைக்கும். கண்ணாடி, தாள் முதலியவை செய்யப்பயன்படுவது. (வேதி)

sodium sulphide – **சோடியம் சல்பைடு:** Na_2S. மஞ்சள் சிவப்புநிறத் திண்மம். சாயங்கள் உண்டாக்கவும் தோலைப் பதப்படுத்தவும் பயன்படுவது. (வேதி)

sodium sulphite – **சோடியம் சல்பைட்:** Na_2SO_3. வெண்ணிறப் படிகம். நீரில் கரையக் கூடியது. உணவுப் பாதுகாப்புப் பொருள். ஒளிப்படத் தொழிலிலும் பயன்படுவது. (வேதி)

sodium thiocynate – **சோடியம் தயோசைனேட்:** $NaSCN$. நீர் ஈர்க்கும் பொருள், நிறமற்றது. மருந்து செய்யப்பயன்படுதல். (வேதி)

sodium thiosulphate – **சோடியம் தயோசல்பேட்டு:** $Na_2S_2O_3$ வெண்ணிறத்திண்மம். தூளாக்கிய கந்தகத்தோடு சோடியம் சல்பைட்டின் கொதி கரைசலைச் சேர்க்க, இப்பொருள் கிடைக்கும். ஒளிப்படத் தொழிலில் நிறம் நிறுத்தி. (வேதி)

sodium vapour lamp (சோடியம் வேப்பர் லேம்ப்) – **சோடியம் ஆவிவிளக்கு:** ஒளிர்வான மின்னேற்றத்தை அளிக்கும் விளக்கு. சோடிய ஆவி குழாயிலுள்ள இருமின்வாய்களுக்கிடையே குறைந்த அழுத்தத்தில் மின்சாரத்தைச் செலுத்தி, இந்த ஒளிர்வினைப் பெறலாம். வெண்ணிற ஒளியைக் காட்டிலும், மஞ்சள் நிற ஒளி மூடுபனியால் குறைவாக உறிஞ்சப் படுவதால், இது தெருவிளக்குகளில் பயன்படுகிறது. (இய)

soft coal (சாஃப்ட் கோல்) – **மென்னிலக்கரி:** சுடருடன் தடையில்லாமல் எரியும் நிலக்கரி. (வேதி)

soft iron (சாஃப்ட் அயர்ன்) – **மென்னிரும்பு:** ஆல்பா இரும்பு. குறைந்த ஊடுருவு ஆற்றலும் சார்பு நிலையில் நீண்ட அலை நீளமுமுள்ள அயனியாக்கும் கதிர்வீச்சு. (வேதி)

soft radiation (சாஃப்ட் ரேடியேஷன்) – **மென் கதிர்வீச்சு:** குறைந்த ஊடுருவும் ஆற்றலுள்ள அயனி வயக் கதிர்வீச்சு. நீண்ட அலையுள்ள எக்ஸ் கதிர்கள் தொடர்பாகப் பயன்படுவது. (இய)

soft soap (சாப்ட் சோப்) – **மென் சவர்க்காரம்:** மூவகைக் காடி

களின் பொட்டாசிய உப்புக் கலவை. அக்காடிகளாவன: ஸ்டீரிகக்காடி, பால்மிடிகக்காடி, ஓலிகக்காடி. (வேதி)

software (சாஃப்ட்வேர்) – **மென்னியம்:** கணிமம். கணிப்புக் குட்பட்ட நிகழ்ச்சி. கட்டளைகள் அல்லது நிகழ்வரைகள் சேமிக்கப்பட்டுக் கணிப்பொறியில் கையாளப்படுதல். எ–டு. மென்தட்டு. (இய)

software engineering (சாஃப்ட் வேர் என்ஜினியரிங்) **மென்னியப் பொறியியல்:** கணிமப் பொறியியல். குறிப்பிட்ட வகையில் பயன்படுத்துவதற்காகக் கணிப்பொறி நிகழ்வரைகளை உருவாக்குதலும் வடிவமைத்தலும் பற்றி ஆராயுந்துறை. (இய)

soft water (சாஃப்ட் வாட்டர்) – **மென்னீர்:** சவர்க்காரத்தைச் சேர்க்க உடன் நுரை கொடுக்கும் நீர். கால்சியம் மக்னீசியம் ஆகியவற்றின் இரு கார்பனேட்டு உப்புகள் கரைந்திருப்பதால், தற்காலிகக் கடினத் தன்மை நீருக்கு ஏற்படுகிறது. கொதிக்க வைத்தல் மூலமும் கால்சிய அய்டிராக்சைடைச் சேர்ப்பதின் மூலமும் இதைப் போக்கலாம். நிலைத்த கடினத் தன்மை, கால்சியம், மக்னீசியம் ஆகியவற்றின் குளோரைடு, சல்பேட்டு உப்புகள் நீரில் கரைந்திருப்பதால் ஏற்படுவது. சோடியம் கார்பனேட்டு, பெர்முடிட்டு மூலம் இக் கடினத் தன்மையைப் போக்கலாம். (வேதி)

soil (சாயில்) – **மண்:** இது பயிர்கள் வாழத்தகுதியுள்ள புவியின் ஓடு ஆகும். இது இயற்கைத் தேய்வினால் உண்டாவது. நீர், காற்று, வெப்பம் முதலிய இயற்கை ஆற்றல்களால் சிதைந்து பாறை மண்ணாவதை இயற்கைத் தேய்வு என்கிறோம். தனிப் பொருளன்று மண். அதில் பல பொருள்கள் கலந்துள்ளன. அவற்றை இயைபு உறுப்புகள் என்கிறோம். கனி உப்புகள், மட்கிய தாவர விலங்குப் பொருள்கள், குச்சியங்கள் (பாக்டீரியங்கள்), நீர், வெப்பம், காற்று, மணல், களிமண், குறுமண் ஆகியவை அதிலுள்ள இயைபு உறுப்புகள். இவை அனைத்தும் கலந்ததே வளமான மண். தோட்டமண் வளமான மண்ணே. மண்ணனில் சிறந்தது குறுமண். (உயி)

soil aeration (சாயில் ஏரேஷன்) – **மண் காற்றோட்டம்:** மண்ணனில் காற்று வந்து கொண்டும் போய்க்கொண்டும் இருக்க வேண்டும். அப்பொழுதுதான் மண்ணுக்கு உயிர்வளி (ஆக்சிஜன்) கிடைக்கும்; கரி ஈராக்சைடு வெளியேறும். இதற்குச் சிறந்த முறை புழுதி

உழுதல். வேர் வளர்ச்சிக்கும் உயிர்கள் மூச்சுவிடவும் மண் காற்று மிக இன்றியமையாதது. (உயி)

soil conservation (சாயில் கன்சர்வேஷன்) – **மண்வளப் பாதுகாப்பு:** மண் அரிப்பைத் தடுத்து, அதன் அமைப்பை நிலைநிறுத்தி, மண் வளத்தைப் பேணுவதற்கு மண் வளப்பாதுகாப்பு என்று பெயர். இதற்குப் பின்வரும் முறை களை மேற்கொள்ளலாம். (1) காற்றைத் தடுத்து நிறுத்த மரங்களைப் பயிரிடுதல். (2) நிலங்களைத் தரிசு போடாமல் சாகுபடி செய்தல் (3) மாற்றுப் பயிரிடுதல் (4) அடிக்கடி நீர்ப்பாய்ச்சுதல் (5) எரு அடித்தல். (6) புழுதி உழுதல் (7) எருவிடுதல் (8) பாள முறையில் பயிரிடு தல். (உயி)

soil erosion (சாயில் எரேஷன்) – **மண் அரிப்பு:** தீமைதரும் அளவுக்கு மண் அரிக்கப் படுவதை மண்அரிப்பு என்கி றோம். இது இயற்கை அரிப்பு, விரைவு அரிப்பு என இரு வகைப்படும். காற்று, நீர், வெப்பம் முதலியவை அரிப்பிற் குரிய காரணிகள். (உயி)

soil reaction (சாயில் ரீஆக்ஷன்) – **மண்வினை:** காடி, காரம், நடுநிலை ஆகிய பண்புகளில் ஏதேனும் ஒன்றை மண் பொருள்கள் மண்ணிற்கு அளிக்கும். இது அப்பொருள் கள் தரும் எச் அயனி, ஓஎச் அயனி ஆகியவற்றைப் பொறுத் தது. பிஎச் 7.0 ஆகவுள்ள கரைசல் நடுநிலைக்கரைசல் 7–14 வரை காரத்தன்மை உயர்வினைக் குறிக்கும். 7–1 வரை காடித்தன்மையின் உயர்வைச் சுட்டும். இவற்றில் இரண்டாவது அதிகமிருக்கும் நிலம் காரநிலம். மூன்றாவது அதிகமிருந்தால் காடிநிலம். (உயி)

soil tired (சாயில் டயர்டு) – **களைத்த நிலம்:** ஒரு நிலத்தில் மாறி மாறிப் பயிர் செய்யப் படுவதால், அதிலுள்ள உப்பு கள் தீர்ந்துவிடும். அது, தன் வளத்தை இழக்கும். ஆண்டு தோறும் எருவிடுதல், செயற்கை உரமிடல் ஆகியவற்றினால் இக் களைப்பை நீக்கலாம். (உயி)

soil water (சாயில் வாட்டர்) – **மண்நீர்:** இது மூன்று வகைப் படும். (1) **புவிஈர்ப்பு நீர்:** இது தொடர்ந்து வேர்களுக்குக் கிடைக்க மழை பெய்ய வேண்டும். (2) **நுண்துளை ஈர்ப்பு நீர்:** இது மண் இடை வெளிகளிலும் மண்துகள் களைச் சூழ்ந்தும் உள்ளது. தாவரங்களுக்குப் பெரிதும் பயன்படுவது. (3) **ஈரப்பசை நீர்:** நுண்துளை ஈர்ப்பு நீர் நீங்கியபின் உள்ளநீர். (உயி)

sol – **சால், கரையம்:** நீர்மத்தி லுள்ள கூழ்மத்தொங்கல். இதில் திண்மத்துகள்கள் தொடர்ச்சி யாகச் சிதறிக் காணப்படும் இழுமமாக (ஜெல்லாக) மாறு வது. (இய)

solar cells (சோலார் செல்ஸ்) – **கதிரவன் மின்கலங்கள்:** இவை அரைகுறைக் கடத்திகள் ஆகும். கதிரவன் கதிர்வீச்சுகளை மின்னாற்றலாக மாற்றுபவை. இக்கலங்களில் கதிர்வீச்சுகள் படும்போது, அவற்றின் பொலிவுக்கேற்ப மின்னணுக் களும் மின்னோட்டங்களும் உண்டாகின்றன. இவை இரைச்சலையோ கழிவையோ உண்டாக்குவதில்லை. இவற் றிற்கு எரிபொருள்களும் தேவை இல்லை. இவற்றில் மின்னியக்கு விசை உண்டாக ஒளிக்கதிர்கள் காரணமாக வுள்ளன. சிலிகன் மின்கலங் கள் ஒளிக்கதிர்கள் படும் போதும், செலீனியம் மின்கலங் கள் வெப்பக் கதிர்கள் படும் போதும், வேலை செய் கின்றன. செயற்கை நிலாக் களில் அதிகம் பயன்படு கின்றன. (இய)

solar eclipse (சோலார் எக்ளிப்ஸ்) – **கதிரவன் மறைவு:** கதிரவனுக்கும் நிலவுலகிற்கும் நடுவில் திங்கள் இருக்கும். அதன் நிழல் நிலவுலகின்மேல் விழும்பொழுது இம்மறைவு உண்டாகிறது. இது அறிவியல் ஆய்விற்கு இடமளிப்பது. (இய)

solar energy (சோலார் எனர்ஜி) – **கதிரவன் ஆற்றல்:** கதிரவன் ஓர் இயற்கை ஆற்றல் மூலம். அதன் உட்பகுதி மீவெப்ப நிலையில் இருக்கும். அணுக்கருச் சேர்க்கை முறை யில் ஒவ்வொரு வினாடியும் 4.3 மில்லியன் டன் நிறை யுள்ள பொருள் ஆற்றலாக மாறி, 3.8×10^{21} கிலோ வாட் ஆற்றல் உண்டாகிறது. இவ் வாற்றல் மின்காந்தக் கதிர் வீச்சு களாகத் தொடர்ந்து வெளிப்படு கிறது. இது கதிரவன் மின் கலங்கள், அடுப்புகள் ஆகிய வற்றில் பயன்படுகிறது. (இய)

solar heating (சோலார் ஹீட்டிங்) – **கதிரவன் வெப்ப மூட்டல்:** வீடு அல்லது தொழிற் சாலையில் கதிரவன் ஆற்றலால் வெப்பம் பெறுதல். இதற்குக் கதிரவன் அடுப்பு அல்லது வெப்பமூட்டியைப் பயன்படுத்துதல். (இய)

solar heater (சோலார் ஹீட்டர்) – **கதிரவன் அடுப்பு:** கதிரவன் ஆற்றலால் இயங்குவது. குழி ஆடியால் ஒளிமறிக்கப்பட்டு, வெப்பம் பெறப்படுகிறது. கதிர வன் போக்குக்குத் தகுந்தவாறு, வெப்பம் பெற ஆடியை மாற்ற வேண்டும். (இய)

solar prominence (சோலார் புராமினன்ஸ்) – **கதிரவன்**

முனைப்பு: கதிரவன் முகடு. பகலவனின் மேல் நிறவெளி யில் தற்காலிகமாகத் தோன்றும் வளி முகில். சுற்றுப்புறத்தைக் காட்டிலும் குறைந்த வெப்ப நிலையும் அதிக அடர்த்தியுங் கொண்டது. ஒளிர்வான நீட்சி யாக உற்று நோக்கப்படுவது. (இய)

solar system (சோலார் சிஸ்டம்) – **கதிரவன் மண்டலம்:** கதிரவன் ஒரு விண்மீன். இதுவும் இதனைச் சார்ந்த 9 கோள் களும் அடங்கிய தொகுதியே கதிரவன் மண்டலம். கோள் களாவன: செவ்வாய், புதன், வியாழன், வெள்ளி, சனி, நிலவுலகு, யுரேனஸ், நெப்டி யூன், புளூட்டோ. இத்தகைய வானவெளிப் பொருள்களை ஆராயுந்துறை வானவியல் (அஸ்ட்ரானமி) ஆகும்.

solar system, origin of (சோலார் சிஸ்டம் ஆரிஜின் ஆஃப்) – **கதிரவன் மண்டலத் தோற்றம்:** இதனை இரு கொள்கைகள் விளக்கு கின்றன. ஒன்று புகைமக் கொள்கை. மற்றொன்று ஓதக் கொள்கை. முன்னது காண்ட், லேப்லாஸ் முதலியோரால் வெளியிடப்பட்டது. பின்னது ஜீன், ஜெபர்சன் முதலியோரால் முன் மொழியப்பட்டது. (இய)

solar wind (சோலார் விண்ட்) – **கதிரவன் காற்று:** கதிரவன் முடி வட்டத்திலிருந்து கோளிடை வெளிக்குச் செல்லும் மின் னேற்றத் துகள்களின் தொடர்ந்த புற ஓட்டம். துகள் கள் பெரும்பாலும் முன் னணுக்களாலும் மின்னணுக் களாலும் ஆனவை. கதிரவன் காந்தப்புலத்தால் துகள்கள் கட்டுப்படுத்தப்படுபவை. (இய)

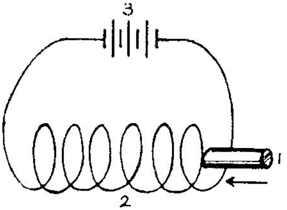
solder (சால்டர்) – **பற்றாசு:** உலோகப் பரப்புகளை இணைக்கப் பயன்படும் உலோகக் கலவை. இது மென் பற்றாசு, கடினப் பற்றாசு, பற்றவைப்புப் பற்றாசு என மூன்று வகைப்படும். (இய)

soldering iron (சால்டரிங் அயன்) – **பற்றாசுக் கோல்:** பற்ற வைக்கும் கருவி. (இய)

solenoid (சொலினாய்டு) – **வரிச் சுற்று:** காப்பிட்ட செப்புக் கம்பி ஒன்றை ஓர் உள்ளகத்தின் மேல் அடுத்தடுத்துச் சுற்றுவதாகும். மின்காந்தம் செய்ய இது தேவை. தேனிரும்பை உள்ளக மாகக் கொண்ட வரிச்சுற்றே மின்காந்தம். கம்பிச் சுற்று களை அதிகமாக்கல், காந்த வடிவத்தை மாற்றல், மின் னோட்ட வலிமையை அதிக மாக்கல் ஆகிய செயல்களால் காந்த ஆற்றலை மிகுதியாக்க லாம். (இய)

solenocyte (சோலினோசைட்) – **சுடரணு.** (உயி)

solid (சாலிட்) – **திண்மம்:** கெட்டிப்பொருள். துகள்கள் மிக நெருக்கமாக இதில் இணைந்திருக்கும். இது வடிவ மாற்றத்தை எதிர்ப்பது. திண்ம நிலையில் இருப்பது. (இய)



வரிச்சுற்று
1. இரும்பு
2. சுருள்
3. மின்கல அடுக்கு

solstice (சால்ஸ்டைஸ்) – **கதிரவன் நிற்றல்:** சம இராப்பகல் நாட்களுக்கிடையே அமைந்த கதிரவன் வட்ட நடுவழியிலுள்ள இரு புள்ளிகளில் ஒன்று. இப்பொழுது விண் நடுக்கோட்டில் வடக்கே கதிரவன் அதிகத்தொலைவில் இருப்பதற்குக் கோடைக் கதிரவன் நிற்றல் என்றும் தெற்கே இருப்பதற்கு மாரிக் கதிரவன் நிற்றல் என்றும் பெயர். (வானி)

solute (சொலூட்) – **கரை பொருள், கரையம்:** கரைப்பானில் கரைந்து கரைசலைக் கொடுக்கும் பொருள்.

உப்பு + நீர் ---> உப்புக் கரைசல்.

இதில் கரைபொருள் உப்பு. கரைப்பான் நீர். கரைசல் உப்புக்கரைசல்.

solubility (சாலுபிலிட்டி) – **கரைதிறன்:** குறிப்பிட்ட வெப்ப நிலையில் 100 கிராம் கரைப்பானை நிறைவுள்ள கரைசலாக்குவதற்குத் தேவையான கரைபொருளின் கிராமின் எடை. (வேதி)

solution (சொலூஷன்) – **கரைசல்:** கரைப்பானும் கரைபொருளும் சேர்ந்த ஒருபடித்தான கலவை. குறிப்பிட்ட வெப்பநிலையில் கரைப்பானில் கரைய வேண்டிய அளவுக்குக் கரைபொருள் கரைந்து, அதில் கொஞ்சம் தங்குமானால் அது நிறைவுறு கரைசல். தங்காவிட்டால் நிறைவுறாக் கரைசல். கரைபொருளைப் பொடி செய்து நீரில் போடுதல், குலுக்கல், வெப்பமாக்கல் ஆகிய செயல்களால் கரைசலை விரைவாகவும் நன்கும் உண்டாக்கலாம்.

கரைபொருள் + கரைப்பான் ---> கரைசல்

உப்பு + நீர் ---> உப்புக்கரைசல். (வேதி)

Solvay process – **சால்வே (புராசஸ்) முறை:** அம்மோனியா சோடாமுறை. சோடியம் கார்ப னேட்டை உருவாக்கும் தொழில்முறை. (வேதி)

solvate (சால்வேட்) – **கரைவை:** இதில் கரைபொருளும் கரைப்பானும் திட்டமாகச் சேர்ந்திருக்கும். (வேதி)

solvation (சால்வேஷன்) – **கரைவை நாட்டம்:** கரைப்பானி லுள்ள மூலக்கூறுகளைக் கரைசலிலுள்ள அயனிகள் கவர்தல். (வேதி)

solvent (சால்வண்ட்) – **கரைப் பான்:** நீர்மம். இதில் கரை பொருள் கரையக் கரைசல் உண்டாதல். நீர் அனைத்துக் கரைப்பானாகும். கரை பொரு ளுக்கேற்ற கரைப்பானும் உண்டு. காட்டாகக் கந்தகத்தைக் கார்பன் இரு சல்பைடுதான் கரைக்கும். (வேதி)

solvolysis (சால்வோலிசிஸ்) – **கரைப்பான் பகுப்பு:** ஒரு சேர் மத்திற்கும் கரைப்பானுக்கும் இடையே நடைபெறும் வினை யில் சேர்மம் கரைதல். (வேதி)

soma (சோமா) – **உடம்பி:** மூலக் கரு அணுக்கள் (ஜெம்செல்ஸ்) நீங்கிய உயிரியின் உடல். (உயி)

somatoplasm (சோமட்டோ பிளாசம்) – **உடம்பிக்கணியம்:** உடம்புக் கண்ணறைகளின் முதல்கணியம். (உயி)

somatopleure (சொமட்டோ புளூர்) – **தோலுறுபடலம்:** புறப் படையும் இடைப்படையின் புறப்படலும் இணைவதால் உண்டாவது. (உயி)

somite (சோமைட் – **இடைக் கண்டம்:** உடல் கண்டம் அல்லது வளையம். (உயி)

somnambulism (சோம்னாம் புலிசம்) – **துயில்நடை:** தானாக இயங்கும் நரம்புத்தளர்ச்சி நிலை. இந்நிலை உள்ளவர் கள் உறக்கத்தில் நடப்பார்கள். எல்லாச் செயல்களையும் செய் வார்கள். ஆனால், விழித்த பின், அவர்களுக்குத் தாம் செய்த செயல்கள் நினைவுக்கு வாரா. சேக்ஷ்பியர் நாடகங் களில் இந் நிலை மாந்தர் வருகின்றனர். (உயி)

sonar - **சோனார்:** ரேடார் போன்று தலைப்பெழுத்துச் சுருக்கச்சொல். இதன் பொருள் ஒலியால் வழி யறிதலும் எல்லை காணலும் ஆகும். இது ஒரு கருவி மட்டுமல்லாது நுணுக்கமும் ஆகும். இக்கருவி நீருக்குக் கீழுள்ள பொருள் களை எதிரொலித்தல் முறை யில் கண்டறிகிறது. இந் நிகழ்ச்சியில் உயர் அதிர்வெண் ணுள்ள ஒலித்துடிப்பு பொரு ளுக்கு அனுப்பப் படுகிறது. இது பொருளில் பட்டு எதிரொலித்து மீண்டும் கருவியை அடை கின்றபோது, வழியறிதலும்

எல்லை காணலும் ஒருசேர நடைபெறுகின்றன. துடிப்பு, பொருளை அடைந்து, மீண்டும் கருவியை அடைய ஆகும் நேரம் பொருளின் ஆழத்தைக் குறிக்கும். (இய)

sonolysis (சோனாலிசிஸ்) – **ஒலிப்பகுப்பு:** மீ ஒலிக்கதிர் வீச்சால் மூலக்கூறுகளைச் சிதைத்தல். (இய)

sonometer (சோனாமீட்டர்) – **ஒலிமானி:** இழுத்துப் பொருத்தப்பட்ட கம்பிகளின் அதிர்வுகளைப் பற்றி அறிய உதவும் கருவி. ஓர் உள்ளீடற்ற பெட்டி, மரத்தாலானது. நீளம் 1மீ. இதன் ஒருமுனையில் கொக்கியும் மறுமுனையில் கப்பி ஒன்றும் இருக்கும். இவற்றிற்கிடையே முக்கோண வடிவமுள்ள மரத்துண்டுகள் இருக்கும். கொக்கியிலிருந்து இவை வழியே கப்பிமூலம் கம்பி சென்று அதனடியில், தன் முனையில் எடையுடன் தொங்கும். (இய)

sorbital – **சார்பிடால்:** $CH_2OH(CHOH)_4CH_2OH$. வெண்ணிறப் படிகம். நீரில் கரையக் கூடியது, பல அய்டிரிக ஆல்ககால். டெக்ஸ்ரோஸ் சர்க்கரையிலிருந்து பெறப்படுவது. சர்க்கரை மாற்று. தொகுப்புப் பிசியன்கள் (ரெசின்ஸ்) செய்யவும் பயன்படுவது. (வேதி)

sorosis (சோரோசிஸ்) – **கூட்டுக் கனி:** சொறிக்கனி. பல்திரள் கனி. பூக்கள் நெருங்கியமைந்த பூத்தொகுதியிலிருந்து உண்டாவது. எல்லாக் கனிகளின் கனி உறைகளும் இணைவதால், இக்கனி பார்ப்பதற்கு ஒரே கனி போன்று பொய்த்தோற்ற மளிக்கும். எ–டு. பலாப்பழம் அன்னாசிப்பழம், நுணாப் பழம். பா. fruit, (உயி)

sorus (சோரஸ்) – **சிதல்கொத்து:** பெரணியிலுள்ள இனப் பெருக்க உறுப்பு. சிதலகங்களைக் கொண்டது. சிதலகங்கள் சூல் ஒட்டில் இருக்கும். (உயி)

sound (சவுண்டு) – **ஒலி:** புலன் உணர்வு. காற்று அல்லது ஏனைய ஊடகத்தினால் செலுத்தப்படும் அதிர்வுகள் அடங்கியது ஒலி. இவை மாறி மாறி நெருக்கங்களாகவும் நெகிழ்வுகளாகவும் அமையும். அழுத்த அலை என்று ஒலி கூறப்பெறுவது. இது நெட்டலை வடிவமாகும். இதின் பண்புகளாவன. எடுப்பு (பிட்ச்) உரப்பு (லவுட்னஸ்), பண்பு (குவாலிட்டி). இதன் விரைவு இதனைச் செலுத்தும் ஊடகத்தைப் பொறுத்தது. காற்றில் 0° செ. இல் இதன் விரைவு 331.3 மீட்டர் வினாடி$^{-1}$; நீரில் 25° செ. இல் 1498 மீட்டர் வினாடி$^{-1}$; கண்

ணாடியில் 20° செ இல் 5,000 மீட்டர் வினாடி$^{-1}$. (இய)

soxlet extractor (சாக்ஸ்லெட் எக்ஸ்ட்ரேக்டர்) – **சாக்ஸ்லெட்டு பிரிப்பான்:** ஒரு பொருளின் கரையும் பகுதியைப் பிரிக்கப் பயன்படும் கண்ணாடிக் கருவி. (வேதி)

space (ஸ்பேஸ்) – **இடம்:** பொருள்களை அடைத்துக் கொள்ளும் பகுதி. **2. இடைவெளி:** தட்டச்சு, அச்சு **3. வெளி:** காற்றுவெளி, திறந்த வெளி, வெற்று வெளி, வான வெளி. (ப.து)

space age (ஸ்பேஸ் ஏஜ்) – **வான வெளிக் காலம்:** 1957ல் உருசியா தன் முதல் புட்னிக்கை ஏவியதிலிருந்து தொடங்கிய காலம். வான வெளி வரலாற்றில் ஒரு பொற் காலம். பல அருஞ்செயல்கள் நடைபெற்ற காலம். அவற்றில் ஒன்று மனிதன் புவியை வலம் வந்ததும் திங்களில் காலடி எடுத்து வைத்ததும் ஆகும். (ப.து)

spacecraft (ஸ்பேஸ் கிராப்ட்) – **வானவெளிக் கலம்:** புவியையும் திங்களையும் சுற்றிவருவது. சனி முதலிய பிற கோள்களுக்கும் செல்வது. பொதுவாகப் புவியைச் சுற்றிவரும் நிலாக்களில் மனிதன், நாய் முதலிய உயிரிகள் இருக்கும். வான வெளிக் கப்பலும் இதுவே – வாஸ்தோக், ஜெமினி, அப்பல்லோ. (ப.து)

space discoveries (ஸ்பேஸ் டிஸ்கவரீஸ்) – **வான வெளிக் கண்டுபிடிப்புகள்:** 1. வான் ஆலன்கதிர் வீச்சு வளையங்கள் புவியைக் சூழ்ந்துள்ளன. (எக்ஸ்புளோரர் – 1) 2. ஞாயிற்றின் கதிர்வீச்சுகள் காற்றுவெளியில் காந்தப் புயல்களையும் முனை ஒளிகளையும் உண்டாக்குகின்றன. 3. திங்களைக் சுற்றிக் கதிர்வீச்சு வளையம் இல்லை, அயன வெளி உண்டு (உலூனிக்) 4. அளந்தறியக்கூடிய கோள் இடைக் காந்தக் களம் உள்ளது. 5. புவி பேரிக்காய் வடிவத்தில் உள்ளது. 6. வான வெளியில் வெப்பநிலை மிகுதியாக இல்லை. 7. மனிதன் வான வெளி நிலைகளைத் தாங்கி வான வெளிச் செலவை மேற் கொள்ள இயலும். 8. காற்று வெளியின் மேல் எல்லை 3000கி.மீ. வரை பரவி உள்ளது. (புட்னிக்) 9. 3500 கி.மீ. உயரத்தில் நமக்கு நன்கு பழக்கமான நைட்ரஜன் ஆக்சைடு உள்ளது. 10. அயனி வெளியில் வானொலி அலைகள் செல்வதற்குரிய வழிகள் அமைந்துள்ளன. (ப.து)

space firsts (ஸ்பேஸ் பஸ்ட்ஸ்) – **வானவெளி முதல் நிகழ்ச்சிகள்:** அமெரிக்கா உருசியா: 1. 1957

அக் 4: உருசியா முதல் புட்னிக் ஏவப்பட்டது. 2: 1957 நவ. 3: புட்னிக் 2இல் முதல் வான வெளிவிலங்கு இலய்க்கா அனுப்பப்பட்டது. 3. 1959 ஜூன் 2: திங்கள் நிலாவான உலூனிக்–1 உருசியாவால் வெற்றிதரும் வகையில் ஏவப் பட்டது. 4. 1961 ஏப்.12: உருசியா முதன்முதலில் ககாரினை வானவெளிக்கு வாஸ்தோக் கப்பலில் அனுப்பி யது. 5. 1963 ஜூன் 16: உருசியா முதல் வீராங்கனை வேலண்டினா தெரஷோவா வாஸ்தோக் 6இல் அனுப்பப் பட்டார். 6. 1965 ஜூன்3: ஜெமினி 4இல் சென்ற அமெரிக்க எட்வர்டு ஓயிட் கப்பலை விட்டு வெளியேறி முதன் முதலில் வானவெளி யில் நடந்தார். 7. 1969 ஜூலை 16: திங்களில் முதன் முதலில் நெயில் ஆம்ஸ்டாங் ஜூலை 21இல் காலடி எடுத்து வைத்தார். 8. 1987 டிச.3: உருசிய வான வெளி வீரர் யூரி ரோமனென்கோ 360 நாள் வானவெளிச் சூழ்நிலைத் தாங்காற்றல் பதிவுக்குறிப்பை முறியடித்தார். இக்குறிப்பு உருசிய வானவெளி வீர ராலேயே ஏற்படுத்தப்பட்டது. ஆக, 1957 முதல் 1987 வரை 31 ஆண்டுகளில் வானவெளி வரலாற்றில் நடைபெற்ற அருஞ்செயல்கள். இவை இந்தியா: 1. 1975 ஏப்.19: இந்தியா முதல் செயற்கை நிலா ஆரியபட்டா உருசியாவிலி ருந்து ஏவப்பட்டது. 2. 1981 ஜூன் 19இல் இந்திய முதல் செய்தித் தொடர்பு நிலா ஆப் பிள் பிரான்சிலிருந்து விடப் பட்டது. 3. 1981 ஜூலை 24: ரோகினி இந்தியாவிலிருந்து முதன் முதலில் ஏவப்பட்டது. 4. 1984 ஏப்ரல் 3: ரகேஷ் சர்மா முதல் இந்திய வான வெளி வீரரானார். இரு உருசிய வானவெளி வீரர் களுடன் சோயஸ் டி – 11இல் சென்றார். ஆக, 1975 முதல் 1984 வரை 10 ஆண்டுகளில் இந்தியாவின் வானவெளி அருஞ்செயல்கள் இவை. பா. Indian space efforts. (ப.து)

space history (ஸ்பேஸ் இஸ்டரி) – **வானவெளி வரலாறு:** 1957லிருந்து 1994 வரை 38 ஆண்டுகள் செயல்நிலை வர லாறு உண்டு. இக்கால கட்டத்தில் பல அரிய செயல்கள் நடந்துள்ளன. பா. space firsts. (ப.து.)

space man (ஸ்பேஸ் மேன்): **வானவெளி மனிதன்:** வேறு பெயர்கள், வானவெளி வீரர், வானவெளிப் பயணி, இவர் களில் மகளிரும் அடங்குவர். இவர்கள் ஓரிருவரைத் தவிர ஏனையோர் வானவெளிக்குச் சென்று திரும்பியவர்கள். காட்

டாகக் ககாரின் முதல் வான வெளி வீரராக இருந்தாலும் பிறிதொரு சமயம் கடைசியாகத் கப்பலிலிருந்து தரையில் இறங்கும் பொழுது அவர் இறக்க நேர்ந்தது. (ப.நு)

space platform* (ஸ்பேஸ் பிளாட்பாம்) – **வான வெளி மேடை:** வேறு பெயர் வான வெளி நிலையம். ஓர் உற்று நோக்கும் ஆய்வுக் கூடம். புவியை வலம் வருவது. எ–டு. உருசிய உலூனிக். (ப.து)

space probe (ஸ்பேஸ் புரோப்) – **வான வெளித் துருவி:** வான வெளி நிலைமைகளையும் நிகழ்ச்சிகளையும் ஆராயும் நிலா. எ–டு. அமெரிக்கப் பயனியர், உருசிய உலூனிக். (ப.து)

space problems (ஸ்பேஸ் புராப்ளம்ஸ்) – **வான வெளிச் சிக்கல்கள்:** இன்றியமையா தவை பின் வருமாறு. 1. எரி பொருள் எடை 2. எரிபொருள் விரைவு 3. ஈர்ப்பும் விரைவும் 4. கலத்தைக் கட்டுதல். 5. ஏவு தலும் இலக்கை அடைதலும் 6. திருத்தப்பாடும் திருத்தக் கேடும் 7. வழிப்படுத்தலும் செல வும் 8. வழியறிதலும் உற்று நோக்கலும் 9. கலத்தைச் செலுத்துதல் 10. நுட்ப ஏற்பாடு கள் 11. உணவு 12. எடை 13. எடைமிகுதி 14. எடை யின்மை 15. விண்கொள்ளி 16. கதிர் வீச்சுகள் 17. வான வெளி நோய்கள். இவற்றிற் கெல்லாம் தீர்வுகாணப்பட்டு 2400க்கு மேற்பட்ட நிலாக்கள் வெற்றி தரும் வகையில் ஏவப் பட்டுள்ளன. (ப.து)

space research (ஸ்பேஸ் ரிசர்ச்) – **வானவெளி ஆராய்ச்சி:** வான வெளியைப் பல நிலைகளில் ஆராய நடைபெறும் ஆராய்ச்சி. மனிதன் வான வெளிப் பயணத்தை மேற்கொள்ள எடையின்மை முதலிய வான வெளி நிலைமைகளையும் உயிர்வாழ்வதற்கேற்ற கோள் நிலைமைகளையும் முதலில் ஆராய வேண்டும். ஆகவே, இவ்வாராய்ச்சியால் மேற்கூறிய நிலைமைகள் உற்றுநோக்க லாலும் ஆய்வாலும் தீர ஆராயப் படுகின்றன. அதற்கு ஏவுகணை களும் செயற்கை நிலாக்களும் பெரிதும் பயன்படுகின்றன.

சிறப்புகள்: 1. புதுமைகளை யும் புத்தம்புது கண்டுபிடிப்பு களையும் உருவாக்கியுள்ளது. 2. செறிந்த நுணுக்கங்களை யும் முறைகளையும் எழச் செய்தது. 3. எல்லாவகைச் சிக்கல்களுக்கும் தீர்வுகாணும் விடிவெள்ளி. 4. பல அறிவியல் துறைகளும் விரைந்து வளர வாய்ப்பளித்துள்ளது. 5. வான வெளி நன்கு ஆராயப்பெற் றுள்ளது. பல புது உண்மைகள் வெளியாகியுள்ளன. (ப.து)

space science (ஸ்பேஸ் சயன்ஸ்) – **வான வெளி அறிவியல்:** இயற்பியல், வேதிஇயல், உயிரியல், கணக்கு ஆகிய அடிப்படை அறிவியல்களின் அடிப்படையில் உருவாகிய பயனுறு அறிவியலும் தொழில் நுட்ப அறிவியலுமாகும். வான வெளி வெற்றிக்கு இவ்வறிவியலே முதற்காரணமாகும். இதில் வானவெளி இயற்பியல், வேதிஇயல், உயிரியல், மருத்துவம், தொழில் நுட்ப இயல் முதலிய துறைகள் அடங்கும். (ப.து)

space shuttle (ஸ்பேஸ் ஷட்டில்) – **வான வெளி ஓடம்:** ஏவுகணை போன்று செல்வதும் வான வூர்தி போன்று இறங்குவது மான மிக முன்னேறிய வான வெளிக் கலம். வானவெளி நிலையத்திற்கு மனித்ரையும் பொருள்களையும் கொண்டு செல்வது. எ—டு. உருசியா பரான், அமெரிக்க எண்டவர். (ப.து)

space suit (ஸ்பேஸ் சூட்) – **வான வெளி உடை:** வான வெளி நிலைமைகளைத் தாக்குப்பிடிக்க வான வெளி வீரர்கள் அணியும் உடுப்பு. புவியிலுள்ள இயல்பான சூழ்நிலைமைகள் வான வெளியில் இல்லாமையே இவ்வுடுப்பு அணிவதற்குக் காரணமாகும். (ப.து)

space systems (ஸ்பேஸ் சிஸ்டம்ஸ்) – **வான வெளி ஏற்பாடுகள்:** வான வெளிக் கலத்தில் அமைந்துள்ள இன்றியமையா ஏற்பாடுகளாவன: 1. உயிரிய ஏற்பாடு: உயிர்நலமுடன் இயங்கக் காரணமானது. 2. மீட்பு ஏற்பாடு: கலம் மீண்டும் புவியை அடைவதற்குரிய ஏற்பாடு. 3. வழிப்படுத்து ஏற்பாடு: வரையறுக்கப்பட்ட வழியில் கலத்தைச் செலுத்துவதற்குரியது. 4. கருவிஏற்பாடு: பல வகை உற்று நோக்கல்களைப் பதிவு செய்வது. (ப.து)

space technology (ஸ்பேஸ் டெக்னாலஜி) – **வான வெளித் தொழில் நுட்ப இயல்:** வான வெளித் தொழில் நுணுக்க இயல். ஏவுகணைகளை அமைத்தல், அவற்றைக் கொண்டு செயற்கை நிலாக்களை ஏவுதல், அவற்றைப் பின் வழியறிதல், மீண்டும் புவியில் இறக்குதல் முதலியவை பற்றி ஆராயுந்துறை. வான வெளி ஆராய்ச்சியால் நன்கு வளர்ந்துள்ள உயரிய தொழில் நுணுக்கச் செறிவு மிக்க துறை. (ப.து)

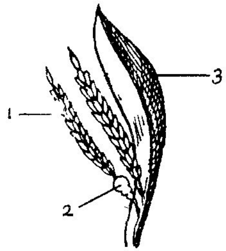
space tragedy (ஸ்பேஸ் டிராஜடி) – **வான வெளிக் கொடுமை:** வானவெளித் துயர நிகழ்ச்சி. 1986 ஜனவரி 29இல் அமெரிக்க வானவெளி ஓடமான சேலஞ்சரில் ஆறு வான வெளி வீரர்களும் ஒரு வீராங்கனையும் (பள்ளி ஆசிரியை) சென்றனர். ஏவுகணை கிளம்

பிய 75 வினாடிகளுக்குப் பின் நடுக்காற்றுவெளியில் அது வெடித்துத் தீப்பிழம்பாகியது. எழுவரும் இறந்தனர். இவர்கள் தேசிய வீரர்கள் என அமெரிக்கா அறிவித்துச் சிறப்பு செய்தது. வான வெளித் துயர நிகழ்ச்சிகளில் மிகக் கொடுமையானது இதுவே. இதற்குச் சேலஞ்சர் கொடுமை என்று பெயர்.

1967 ஜூன் 27இல் அப்பல்லோ கொடுமை நடைபெற்றது. இதில் மூன்று அமெரிக்க வான வெளிவீரர்களான கிரிசம், சாஃப், ஒயிட் ஆகியோர் இறந்தனர்.

1967 ஏப்ரல் 24இல் நடைபெற்ற சோயஸ் கொடுமையில் உருசிய வான வெளிவீரர் கோமரவ் கொல்லப்பட்டார். மேலும் 1971 ஜூன் 30இல் ஏற்பட்ட சோயஸ் கொடுமையில் மூன்று உருசிய வான வெளி வீரர்களான டோப்ரோவால்ஸ்கி, வால்கவ், பாட்சாயவ் ஆகியோர் இறந்தனர். (ப.து)

space travel (ஸ்பேஸ் டிராவல்) – **வான வெளிப் பயணம்:** வான வெளிக் கலம் வாயிலாகப் புவியைச் சுற்றியும் திங்களைச் சுற்றியும் நடைபெறும் செலவு. மனிதன் புவியைச் சுற்றியுள்ளான். திங்களில் காலடி எடுத்து வைத்துள்ளான். கருவி நிலாக்கள் செவ்வாய் முதலிய கோள்களை ஆராய்ந்துள்ளன. கனவாய் இருந்த வான வெளிப் பயணம் இன்று நனவாகியுள்ளது. (ப.து)



மடல்கொதது
1. ஆண் பூ , 2 பெண் பூ
3. பாளை

spadix (ஸ்பேடிக்ஸ்) – **மடல் பூக்கொத்து:** முடிவில்லாத பூக்கொத்தின் வகை. முழுப்பூக்கொத்தும் ஒரு பெரிய பூவடிவச் செதிலில் பொருந்தி இருக்கும். இதற்குப் பாளை அல்லது மடல் என்று பெயர். எ–டு தென்னை. பா. inflorescence (உயி)

spallation (ஸ்பேலேஷன்) – **அணுத்தகர்ப்பு:** ஒரு வகை அணுக்கருவினை. இதில் வினைப்படும் அணுக்கருக்கள் முன்னணுக்களாகவும் அல்லணுக்களாகவும் சிதையும். (இய)

spalling (ஸ்பேலிங்) – **அணு உதிர்வு:** வெப்பந் தாங்கும்

பொருள்கள் செயற்படும் பொழுதும் பேணுதலின் பொழுதும் அவற்றின் உள் கட்டமைப்பு துகள்களாக மாறிவிழுதல். வெப்பதாங்கும் பொருள்கள் கரடுமுரடாக இருப்பின், இந்த உதிர்வு குறையும். (இய)

spasm (ஸ்பாசம்) – **தசை வலிப்பு:** நடுங்குதசைச் சுருக்கம், தானாகவே நடைபெறுவது. (உயி)

spat (ஸ்பேட்) – **கோளி:** சிப்பியின் கோள வடிவக் குற்றிழை அடுக்கு (உயி)

spathe (ஸ்பேத்) – **பாளை:** பா. spadix (உயி)

spatula (ஸ்பேட்டுலா) – **அள்ளி:** அள்ளுமடல். அகன்ற மழுங்கல் முனைப் பரப்புள்ள கரண்டி. உணவு, மருந்து முதலியவை கலக்கப்பயன்படுவது. (மரு)

spatulate (ஸ்பேட்டுலேட்) – **மடல் வடிவம்:** இலை தன் முனையில் அகன்றும் அடியில் குறுகியும் இருத்தல். (உயி)

spawn (ஸ்பான்) – **முட்டைத் தொகுதி:** தவளை முதலிய விலங்குகளால் இடப்பட்டு, நீரில் மிதக்கும் நுரை போன்ற முட்டைக் குவியல். (உயி)

specialist (ஸ்பேஷலிஸ்ட்) – **வல்லுநர்:** ஒரு துறையில் தேர்ந்தவர். எ–டு. இதய நோய் வல்லுநர். (ப.து)

specialization (ஸ்பெஷலைசேஷன்) – **வல்லுமை பெறல்:** 1. தனிச் சிறப்பு பெறுதல். 2. குறிப்பிட்ட சூழலுக்கு ஓர் உயிரி தன் தகவை உயர்த்திக் கொள்ளுதல். (ப.து)

species (ஸ்பிஷிஸ்) – **சிறப்பினம்:** பா. taxonomy (உயி)

species name (ஸ்பீஷிஸ் நேம்) – **சிறப்பினப்பெயர்:** சிறப்பினத்தால் அமையும் பெயர். பேரினத்தால் அமையும் பெயர் பேரினப் பெயர் (ஜெனரிக் நேம்). ஒரு தாவரத்தை அல்லது விலங்கை எளிதில் இனங்கண்டறிய பேரினப் பெயரைவிடச் சிறப்பினப் பெயரே இன்றியமையாதது. எ–டு. **அய்பிஸ்கஸ் ரோசா சைனன்சிஸ்.** இதில் முன்னது பேரினப்பெயர். பின்னது சிறப்பினப் பெயர். இது இரு பெயரொட்டுபண்புத் தொகை போன்ற சொல். (உயி)

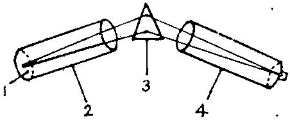
specific gravity (ஸ்பெசிபிக் கிராவிட்டி) – **ஒப்படர்த்தி:** பா. relative density (இய)

specific heat (ஸ்பெசிபிக் ஹீட்) – **வெப்ப எண்:** ஒரு கிராம் பொருளை 1° செ.க்கு உயர்த்துவதற்குத் தேவையான வெப்பத்திற்கும் ஒருகிராம் நீரை 1° செ.க்கு உயர்த்துவதற்குத் தேவையான வெப்பத்திற்குமுள்ள வீதம். இது ஒரு எண். இது பொருள்களுக்குத் தகுந்த

வாறு மாறுபடும். நீரின் வெப்ப எண் 1. செம்பு .094. (இய)

specific resistance (ஸ்பெசிபிக் ரெசிஸ்டன்ஸ்) – **மின்தடை எண்:** ஒரு மீட்டர் நீளமும் ஒரு சதுர மீட்டர் குறுக்குப் பரப்புமுள்ள உலோகக் கம்பியின் மின்தடை, அதன் மின் தடை எண் (p) ஆகும். (இய)

spectrometer (ஸ்பெக்ட்ரோமீட்டர்) – 1. **ஒளிவிலகல் மானி:** இது ஒருவகை நிறமாலை நோக்கி. ஒளி விலகல் எண்களைத் துல்லியமாக அளக்கப் பயன்படுவது. எ–டு. ஒளி விலகல் எண்: கண்ணாடி 1.5. வைரம் 2.5. 2. **நிறமாலை மானி:** ஒரு ஒளிமூலத்தின் நிறமாலையினைப் பகுத்தறியப் பயன்படுங் கருவி. (இய)



நிறமாலை நோக்கி
1. பிளவு
2. இணையாக்கி
3. முப்பட்டகம்
4. தொலை நோக்கி

spectroscope (ஸ்பெக்ட்ராஸ்கோப்) – **நிறமாலை நோக்கி:** நிற மாலையைப் பெறவும் உற்றுநோக்கவும் பயன்படுங் கருவி. (இய)

spectrum (ஸ்பெக்ட்ரம்) – **நிறமாலை:** இது ஒரு பின்உரு. முப்பட்டகத்தால் உண்டாக்கப்படும் நிற எல்லை. குறிப்பிட்ட நிலைமைகளில் ஓர் உறுப்பினால் உறிஞ்சப்படும் அல்லது உமிழப்படும் மின்காந்தக் கதிர் வீச்சு எல்லை. இது தூய நிறமாலை. மாசு நிறமாலை. தொடர்நிறமாலை, வரி நிறமாலை. கதிரவன் நிற மாலை எனப்பல வகைப்படும். (இய)

speculum (ஸ்பெகுலம்) – **நோக்கி:** 1. உடலின் குழிகளைக் காணப் பயன்படுங்கருவி. 2. ஆடி 3. பளபளப்பான உலோகத்தால் செய்யப்பட்ட மறிப்பான். (ப.து)

speed (ஸ்பீடு) – **விரைவு:** ஒரு வினாடியில் பொருள் கடக்கும் தொலைவு. அலகு மீ/வி.

$$\text{விரைவு} = \frac{\text{கடந்த தொலைவு}}{\text{எடுத்துக் கொண்ட நேரம்}}$$

பா. velocity (இய)

speedometer (ஸ்பீடோமீட்டர்) – **விரைவுமானி:** இயக்கத்தில் இருக்கும் ஓர் ஊர்தியின் விரைவைக் காட்டப் பயன்படுங்

கருவி. ஊர்திகளில் பொருத்தப் பட்டிருக்கும். (இய)

sperm, spermatozoon (ஸ்பெர்ம், ஸ்பெர்மடோ சோவான்) – **விந்தணு:** பால் இனப்பெருக்கத்தில் பங்கு பெறும் ஆண் அணு. (உயி)

spermary (ஸ்பெர்மரி) – **விரை:** ஆண் கருச்சுரப்பி. விந்தணுக் களை உருவாக்குவது. விரையை விந்தகம் அல்லது விந்துச் சுரப்பி எனலாம். (உயி)

spermatheca (ஸ்பெர்மதீக்கா) – **விந்துக் கொள்ளகம்:** பெண் பூச்சிகளில் விந்து சேமித்து வைக்கப்படும் பை. (உயி)

spermatogeny (ஸ்பெர்மட்டோ ஜெனி) – **விந்துத் தோற்றம்:** விந்து தோன்றும் முறை. விந் தாக்கம் என்றுங் கூறலாம். (உயி)

spermatophore (ஸ்பெர்மட்டோ போர்) – **விந்தணுத்தொகுதி:** வழக்கமாக, ஒரு படலத்தில் அமைந்துள்ள விந்தணுக் களின் குவியல். (உயி)

spermatophyta (ஸ்பெர்மடோ பைட்டா) – **விதைத் தாவரங்கள்:** உறையிலோ உறையில்லா மலோ விதைகளை வெளிப் படுத்தும் தாவரங்கள். முன் னவை விதையுறைத் தாவரங் கள் (தென்னை). பின்னவை விதையுறை இலாத்தாவரங்கள் (சைக்கஸ்). இரண்டும் பூக்குந் தாவரங்கள். (உயி)

spermatorrhoea (ஸ்பெர்மடோ ரியா) – **விந்தொழுக்கு:** தானா கவே விந்து வெளியேறுதல். இது ஒரு இயற்கை வெளிப் பாடே. அளவுக்கு மீறும் பொழுது மருத்துவரை அணுகு வது நல்லது. (உயி)

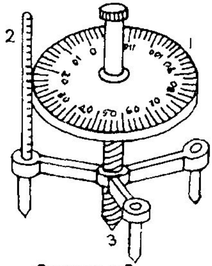
spermatogenesis (ஸ்பெர் மடோஜெனிசிஸ்) – **விந்தணுத் தோற்றம்:** விரையில் விந்தணுக் கள் தோன்றும் முறை. இதில் விந்தணுக்கள் தோன்றும் முதல் நிலையும் (ஸ்பெர்மட்டோ சைட்டோ ஜெனிசிஸ்) இரண் டாம் நிலையும் (ஸபெர்மியோ ஜெனிசிஸ்) அடங்கும். (உயி)

spermatozoid (ஸ்பெர்மடோ சாய்டு) – **ஆண் அணு:** பா. antherozoid (உயி)

spermatozoan (ஸ்பெர் மெடா சூவன்) – **விந்து:** இயங்கும் ஆண் இனப்பெருக்கவணு. (உயி)

spherometer (ஸ்பிரோமீட்டர்) – **கோளமானி:** ஒரு பரப்பின் வளைவைக் கண்டறியுங் கருவி. முக்காலி வடிவத்திலி ருக்கும். நடுவில் ஒரு திருகு சுழலும். இத்திருகின்மேல் அளவுகள் குறித்த தட்டு இருக்கும். வளைந்த பரப்பின் குவி அல்லது குழிபகுதியில்

படிவது திருகின் கூரிய முனையே. எடுக்கும் அளவுகள் மூலம் வளைவை உறுதி செய்யலாம். வாய்பாடு. $r = (l^2 + x^2) / 2x$ (r – ஆரம், l – நீளம், x – உயரம்). (இய)



கோளமானி
1. அளவுகோல்
2. செ.மீ/மிமீ அளவுகோல்
3. திருகு

sphincter (ஸ்பிங்டர்) – **சுருக்கு தசை:** பா. muscle (உயி)

sphygmogram (ஸ்பிக்மோ கிராம்) – **துடிப்புப் பதிவு:** துடிப்பு வரைவி பதியும் வரைவு. (உயி)

sphygmograph (ஸ்பிக்மோ கிராப்) – **துடிப்பு வரைவி:** இதயத்துடிப்பைப் பதிவு செய் யுங்கருவி. அதாவது, தமனியில் ஏற்படும் துடிப்பின் விசை, வடிவம், இயக்கம் ஆகியவை பற்றி ஆராய்வது. (உயி)

sphygmology (ஸ்பிக்மாலாஜி) – **துடிப்பியல்:** இதயத்துடிப்பு களை ஆராயுந்துறை. (உயி)

sphygmometer (ஸ்பிக்மோ மீட்டர்) – **துடிப்புமானி:** இதயத் துடிப்பை அளக்குங்கருவி. (உயி)

sphygmophone (ஸ்பிக்மோ போன்) – **துடிப்பொலிமானி.** இதயத்துடிப்பை ஒலியாக மாற்றுங் கருவி. (உயி)

sphygmoscope (ஸ்பிக்மோஸ் கோப்) – **துடிப்பு நோக்கி:** இதயத் துடிப்பைத் தெரியுமாறு செய் யுங்கருவி. (உயி)

sphygmus (ஸ்பிக்மஸ்) – **துடிப்பு:** தமனித்துடிப்பு அல்லது இதயத் துடிப்பு. (உயி)

spider (ஸ்பைடர்) – **சிலந்தி:** பூச்சிவகை. (உயி)

spike (ஸ்பைக்) – **கதிர்:** நெடும் பூக்கொத்தின் ஒருவகை. இதில் காம்பிலாப் பூக்கள் கீழிருந்து மேல் அமைந்திருக்கும் – நாயுருவி. (உயி)

spinal canal (ஸ்பைனல் கனால்) – **தண்டுவட வழி:** முது கெலும்பில் முள்ளெலும்புகள் வழியாகத் தண்டுவடம் செல்லு வதற்குரிய வழி. (உயி)

spinal column (ஸ்பைனல் காலம்) – **முதுகெலும்பு:** பா. back bone. (உயி)

spinal cord (ஸ்பைனல் கார்டு) – **தண்டுவடம்:** முதுகெலும்பில் செல்லும் நாண். முதுகெலும்பு களின் முக்கிய நரம்பச்சு.

மூளை நீங்கிய நரம்பு மண்டலம். மறிவினைக்கு நிலைக் களம். (உயி)

spinal nerves (ஸ்பைனல் நர்வ்ஸ்) – **தண்டுவட நரம்புகள்:** நரம்புகளில் ஒருவகை. (உயி)

spindle (ஸ்பிண்டில்) – **கதிர்:** கண்ணறைப்பிரிவில் உண்டாகும் ஓர் உறுப்பு. (உயி)

spine (ஸ்பைன்) – **முள்:** 1. இது தாவரங்களிலும் விலங்குகளிலும் காணப்படுவது. தாவரங்களில் கிளை அல்லது முள்ளாகும். மீன்களில் கூரிய முட்கள் இருக்கும். முள்ளுக்கு அடுத்த பகுதி சிறுமுள் ஆகும். 2. முதுகெலும்பு. (உயி)

spinneret (ஸ்பின்னரெட்) – **பின்னி:** பட்டு பின்னுவதற்காகச் சிலந்தியின் வயிற்றிலுள்ள இரட்டை ஒட்டுறுப்பு. தாவரத்தில் வலை பின்னவும், முட்டைக் கூட்டை உண்டாக்கவும், பிடித்த இரையைச் சூழ்ந்து கொள்ளவும் பயன்படுவது. (உயி)

spiracle (ஸ்பிரகிள்) – **மூச்சு வாய்:** பூச்சி மூச்சுக் குழலின் வெளித் திறப்பு. மூச்சுவிடப் பயன்படுவது. (உயி)

spiral valve (ஸ்பைரல் வால்வ்) – **சுருள் திறப்பி:** மென்படலச் சுருள்வடிவ மடிப்பு. எல்லா மீன்களின் குடலில் காணப்படுவது. உணவு செல்வதைத் தாமதப்படுத்திச் சுரத்தலுக்கும் உணவு உறிஞ்சப்படுதலுக்குமுரிய பரப்பை அதிகமாக்குவது. (உயி)

spirillum (ஸ்பெரில்லம்) – **சுருளியம்:** சுருள்வடிவக் குச்சியம். ஒரு வகை நுண்ணுயிரி. (உயி)

spirit (ஸ்பிரிட்டு) – **சாராயம்:** இது மெத்தனால் கலந்த சாராயம். (மெத்திலேட்டேட் ஸ்பிரிட்டு), வடித்துப் பகுத்த சாராயம் (ரெக்டிபைடிஸ்பிரிட்) என இருவகைப்படும். முன்னதில் மெத்தில் ஆல்ககால், எத்தில் ஆல்ககால் ஆகிய இரண்டும் 1:10 என்னும் வீதத்தில் இருக்கும். இஃது ஓர் ஆய்வக எரிபொருள். பின்னது எத்தில் ஆல்ககாலைப் பலமுறை காய்ச்சி வடிக்கக் கிடைப்பது. இது 95% ஆல்ககால். இதைச் சுட்ட சுண்ணாம்புடன் சேர்த்து மேலும் வடித்துப் பகுக்கக் கிடைப்பது. தனி ஆல்ககால். (அப்சல்யூட் ஆல்ககால்).

இது நீரற்றது. பொதுவாக, எத்தில் ஆல்ககால் கரைப்பானாகவும் பெட்ரோலுடன் சேர்த்துத் திறன் ஆல்ககால் செய்யவும் மருந்துகள் செய்யவும் பயன்படுவது. (வேதி)

spirogyra – **ஸ்பைரோகைரா:** சுருளி. இழையுள்ள பசும்பாசி. தண்ணீரில் காணப்படுவது.

சுருள் வடிவப் பசுங்கணிகம் இருப்பது சிறப்பு. (உயி)

splanchnocoele (ஸ்பிளான்குனோசீல்) – **உட்குழி:** உடற் குழியின் பின்பகுதி. இடைப் படை இரண்டு படலங்களாகப் பிளவுற்றதால் தோன்றிய உடற்குழி. (உயி)

spleen (ஸ்பீளின்) – **மண்ணீரல்:** இரைப்பையின்மேல் பகுதியி லுள்ள மென்மையான குழாய் உறுப்பு. குருதியமைப்பை மாற்றுவது. அதாவது, நாட்பட்ட சிவப்பணுக்களை அழிக்கிறது. புதிய சிவப்பணுக்களை உண் டாக்குகிறது. குருதிச் சேமிப் பகம். தவிர, வெள்ளணுக் களையும் கணிமத்தையும் (ப்ளாஸ்மா) உண்டாக்குகிறது. (உயி)

sponge (ஸ்பான்ஜ்) – **கடற்பஞ்சு:** இடம்பெயரா நீர் வாழ்வி. புரையுடலி (பொரிபெரா) வகுப்பைச் சார்ந்தது. குவளை வடிவப்பையாகும் உடல் மேல், ஒரு துளையுள்ளது. தவிர, உடல்முழுதும் துளைகள் அல்லது புரைகள் காணப்படு கின்றன. உடலின் உள்ளே ஒரே ஒரு குழியுள்ளது. ஒத்தி எடுக்கவும் துடைக்கவும் பயன் படுகிறது. பல கடற்பஞ்சுகளின் கூட்டில் காணப்படும் கொம்புப் பொருளுக்கு ஸ்பான்ஜின் என்று பெயர். (உயி)

spontaneous generation (ஸ்பாண்டேனியஸ் ஜெனரேஷன்) – **தான் தோன்றுதலை முறை.** பா. abiogenesis (உயி)

spontaneous movement (ஸ்பாண்டேனியஸ் மூவ் மெண்ட்) – **தன்னியக்கம்:** தானே நடைபெறும் அசைவு. (உயி)

sporangium (ஸ்பொரான் ஜியம்) – **சிதலகம்:** சிதல்கள் உண்டாகும் பை. பூக்காத்தாவர இனப்பெருக்க உறுப்பு. (உயி)

spore (ஸ்போர்) – **சிதல்:** ஓரணு அமைப்புடைய பகுதி. பாலிலா இனப் பெருக்க உறுப்பினால் உண்டாவது. பூக்காத் தாவரங் களுக்கே உரியது. பூக்குத் தாவரங்களில் இது விதை. ஆகவே, விதைக்கு முந்தியது சிதல். (உயி)

spore mother cell, sporocyte (ஸ்போர் மதர் செல், ஸ்போரோ சைட்) – **சிதல் தாயணு, சிதலணு:** குன்றல் பிரிவினால் ஒருமயச் சிதல்கள் நான் கினையளிக்கும் கண்ணறை. (உயி)

sporidesm (ஸ்போரிடெசம்) – **சிதல்கொத்து:** சிதல்தொகுதி. இத்தொகுதியிலுள்ள ஒவ் வொரு அணுவும் முளைக்க வல்லது. (உயி)

sporocarp (ஸ்போரோகார்ப்) – **சிதலியம்:** கடினச்சிதலைக்

கொண்ட உறுப்பு. நீர்ப்பெரணி களில் காணப்படுவது. ஒ. sporangium (உயி)

sporocyst (ஸ்போரோசிஸ்ட்) – **சிதல்கூடு:** சிதலின் கடின உறை – பிளாஸ்மோடியம், மானோ சிஸ்டிஸ். (உயி)

sporogeny (ஸ்போரோஜெனி) – **சிதல்தோற்றம்:** சிதல் தோன்று தலும் பின் அது கருவணு வாகப் பிளவுறுதலும். இதிலி ருந்து சிதல் உண்டாதலும் இந் நிகழ்ச்சியில் அடங்கும். சிதலாக்கம் என்றுங் கூறலாம். (உயி)

sporogonium (ஸ்போரோ கோனியம்) – **சிதல்மம்:** மாசி களில் காணப்படும் கருப்பயிர்த் தலைமுறை. கருவணுவி லிருந்து உண்டாவது. இதற்கு அடி, பொதிகை, காம்பு என்னும் மூன்று பகுதிகள் உண்டு. பாலணுப் பயிர்த் தலை முறையில் ஒட்டுண்ணியாக வாழ்வது. (உயி)

sporophore (ஸ்போரோபோர்) – **சிதல் தாங்கி:** சில பூஞ்சைகளில் காணப்படும் காம்பு. இது சிதல்களை உண்டாக்குவது. (உயி)

sporophyll (ஸ்போரோபில்) – **சிதல் இலை:** சிதல் உள்ளது சிதலகம். இச்சிதலகத்தைக் கொண்டிருப்பது சிதல் இலை. (உயி)

sporophyte (ஸ்போரோபைட்) – **சிதல் தாவரம்:** சிதல் பயிர். பெரணிமுதலிய தாவரங்களின் வாழ்க்கைச் சுற்றில் இது சிதல் தாவரத் தலை முறையை உண் டாக்குவது. இத்தலை முறை ஓங்குதலை முறையாகும். இதில் தாவரமே உண்மையான பெரணி, பா. gametophyte (உயி)

sporulation (ஸ்போருலேஷன்) – **சிதல் உண்டாதல்:** சிதல் தோற்றுவிக்கப்படுதல். (உயி)

sprain (ஸ்ரெயின்) – **சுளுக்கு:** ஓர் இணைப்பைச் சூழ்ந்துள்ள மென் திசுக்களுக்கு ஏற்படும் காயம். இதனால் நிறமாற்றம், வலி, வீக்கம் முதலியவை ஏற்படும். அயோடக்ஸ் முதலிய வலி நீக்குமருந்தைத் தடவ லாம். (உயி)

spunsilk (ஸ்பன்சில்க்) – **மட்டப்பட்டு:** கூட்டுப் புழுப் பருவம் தாண்டி முதிர்ந்த நிலையில், பட்டுப்பூச்சி வெளி வந்தவுடன், அதன் கூட்டி லிருந்து எடுக்கப்படும் நூல். தரத்தில் மிகக் குறைந்தது. (உயி)

spur (ஸ்பர்) – **கூரி:** உடல் சுவரில் அசையக்கூடிய முள்நீட்சி. (உயி)

spring balance (ஸ்பிரிங் பாலன்ஸ்) – **வில் தராசு:** பா.balance, spring (இய)

Sputnik (ஸ்புட்னிக்) – **புட்னிக்:** வான வெளி வரலாற்றில் 1957இல் உருசியா முதன் முதலில் ஏவிய செயற்கை நிலா. பா. படம் satellite (இய)

squama (ஸ்கோயமா) – **செதிலி** – செதில் போன்ற பகுதி. (உயி)

squamosal (ஸ்கோயமோசால்) – **செதிலி எலும்பு:** தலை எலும்புச் சட்டகத்தின் பக்கத்தி லுள்ள இரட்டை எலும்புகளில் ஒன்று. (உயி)

squill (ஸ்குயில்) – **பூண்டு:** அல்லி இன வகையின் உலர்ந்த பூண்டு. (உயி)

squirrel (ஸ்குரல்) – **அணில்:** விரைந்து ஓடக்கூடியது. மரத்தில் வாழ்வது. வால் அடர்ந்தது. விதைகளைக் கொறிப்பது. (உயி)

squirrel monkey (ஸ்குரல் மங்கி) – **அணில் குரங்கு:** பொன்னிற மயிருள்ள சிறிய தென்னமரிக்கக் குரங்கு. (உயி)

stability (ஸ்டெபிலிட்டி) – **நிலைப்பு:** உறுதிநிலை: பா. equilibrium. (இய)

stabilizer (ஸ்டெபிலைசர்) – **நிலைநிறுத்தி:** 1. வானூர்திக்கு நிலைப்பளிக்கும் கருவி. 2. வேதி மாற்றத்தை நிறுத்தச் சேர்க்கப்படும் பொருள். அதாவது, எதிரிடை வினை யூக்கி. 3. மின்சாரத்தை ஒரே சீராக வைப்பது. (ப.து)

stable equilibrium (ஸ்டேபிள் ஈக்குவலிபிரியம்) – **உறுதிச் சம நிலை:** பா. equilibrium (இய)

stagnation (ஸ்டேக்னேஷன்) – **கல்வித் தேக்கம்:** பள்ளியில் சேர்ந்த குழந்தை படிப்பில் தேவைப்படும் தேர்ச்சியைப் பெற்று அடுத்த ஆண்டு மேல் வகுப்பிற்குச் செல்ல இயலாத நிலை. இது அழிவுக்கு (வேஸ்ட் டெஜ்) வழி வகுக்கும். ஓரளவு இதைப்போக்க 1–3 ஆண்டு நிலைகளுக்கு ஆண்டுத் தேர்ச்சி இல்லை என்னும் கொள் கையைக் கல்வித்துறை கடைப் பிடித்து வருகிறது. (க.உள)

staining (ஸ்டெயினிங்) – **சாய மேற்றல்:** உயிரியல் ஆய்வுகளில் பயன்படுவது. வேறுபட்ட உறுப்புகளின் மாறுபாட்டைக் காண்பிக்கப் பயன்படுவது. கறையேற்றல் என்றுங் கூற லாம். ஆய்வு நுணுக்கங்களில் ஒன்று. (உயி)

stainless steel (ஸ்டெயின்லஸ் ஸ்டீல்) – **கறுக்கா எஃகு:** 12% குரோமியம் சேர்ந்த எஃகு துருப்பிடிக்காதது. வீடுகளிலும் தொழிற்சாலைகளிலும் பயன் படுவது. (வேதி)

stalactites and stalagmites (ஸ்டேலக்டைட்ஸ் அண்ட் ஸ்டேலக்மைட்ஸ்) – **கூரை விழுதுகளும் தரை விழுதுகளும்:** கார்பனேட்டுப் படிகங்களா லான கல்விழுதுகள். கூரை

யில் தொங்கியும் தரையில் நிலைத்தும் காணப்படும். இக் காட்சி சுண்ணாம்புக் கல் குகை யில் பார்ப்பதற்குரியது. (வேதி)

stamen (ஸ்டேமன்) – **மகரந்தத் தாள்:** தாவர ஆண் இனப் பெருக்க உறுப்பு. அவரை விதை வடிவ மகரந்தப்பையும் அதைத்தாங்கும் மகரந்த இழை யும் இதில் இருக்கும். மகரந்தத் தூள் மகரந்தப்பையில் உண் டாகும். (உயி)

stamen, insertion of (ஸ்டேமன், இன்சர்ஷன் ஆஃப்) **மகரந்தச் செருகல்:** இது இருவகைப்படும் 1. அல்லி ஒட்டியவை (எபிபெட் டலஸ்) 2. அல்லி ஒட்டாதவை (ப்ரீ). (உயி)

stamen, length of (ஸ்டேமன் லெங்த் ஆஃப்) – **மகரந்தத்தாள் நீளம்:** இது இரு வகைப்படும்: 1. ஈரிணை மகரந்தத்தாள் (டைடைமைஸ்) – தும்பை 2. அல்நீள மகரந்தத்தாள் (டெட்ராடைமைஸ்) – கடுகு. (உயி)

stamen, union of (ஸ்டேமன், யூனியன் ஆஃப்) **மகரந்தத்தாள் ஒன்றிப்பு:** இது நான்கு வகைப் படும். 1. ஒற்றைமுடி மகரந்தம் (மொனால்டபஸ்) – பூவரசு. 2. இரட்டைமுடி மகரந்தம் (டையடல்பஸ்) கிளைட் டோரியா. 3.பல முடிமகரந்தம் (பாலியடல்பஸ்) – பாம்பாக்ஸ் 4. குழாயமைமகரந்தம் (சின் ஜெனிஷியஸ்) – சூரிய காந்திப்பூ. (உயி)

staminode (ஸ்டேமினோடு) – **மலட்டு மகரந்தத்தாள்.** இழையை மட்டுங் கொண்டிருப்பது – அத்திதட்டு, அல்லது தெரியக் கூடிய பகுதியாக இருப்பது – ஐரிஸ். (உயி)

standard cell (ஸ்டாண்டர்டு செல்) – **திட்ட மின்கலம்:** வெஸ்ட்டா மின்கலம். இதன் மின்னியக்கு விசை திட்ட நிலையாக எடுத்துக்கொள்ளப் படுகிறது. (இய)

standard pressure (ஸ்டாண் டர்டு பிரஷர்) – **திட்ட அழுத்தம்:** 76 செமீ நீளமுள்ள பாதரசக் கம்பத்தின் அழுத்தம். காற்று 76 செமீ நீளமுள்ள பாதரசக் கம்ப அழுத்தத்தையே தாங்கும். இது அனைத்துலக அளவில் ஒப்புக் கொள்ளப்பட்ட மதிப்பு: 101325 பா (pa) ஆகும். (இய)

standard solution (ஸ்டேண் டர்டு சொல்லூஷன்) – **திட்டக் கரைசல்:** பருமனறி பகுப்பில் பயன்படும் செறிவு தெரிந்த கரைசல். (வேதி)

standard temperature (ஸ்டேண்டர்டு டெம்பரேச்சர்) – **திட்ட வெப்பநிலை:** இது நீரின் உருகுநிலை. 0° செ. அல்லது 273.15 கெ. அனைத்துலக அளவில் ஒப்புக் கொள்ளப் பட்ட மதிப்பு. (இய)

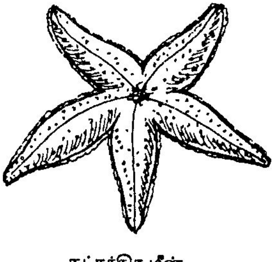
standing crop (ஸ்டேண்டிங் கிராப்) – **உணவுப்பயிர்:** குறிப்பிட்ட காலத்தில் ஒரு பகுதியிலுள்ள உயிர்த் தொகையின் ஊட்டப்பகுதி. (உயி)

stapes (ஸ்டேப்ஸ்) – **அங்கவடி எலும்பு:** உட்செவியிலுள்ள மூன்று சிறிய எலும்புகளில் ஒன்று. பா. ear (உயி)

starch – **ஸ்டார்ச்:** பன்மச் சர்க்கரை. அரிசி, கோதுமை முதலியவற்றில் அதிக முள்ளது. ஸ்டார்ச்சும் சர்க்கரையும் சேர்ந்தது மாப்பொருள். (உயி)

starch sheath (ஸ்டார்ச் ஷீத்) – **ஸ்டார்ச் உறை:** தண்டில் புறணிக்கடியிலுள்ள அடுக்கு. (உயி)

star fish (ஸ்டார் பிஷ்) – **நட்சத்திரமீன்.** விண்மீன் வடிவ மீன். நீரில் வாழ்வது. 1100 வகைகள். மையத்தட்டில் ஆரக்கைகள் இருக்கும். புறச்சட்டகம் கடினமானது; முள் நிறைந்தது. இடம்பெயர்ச்சி நீர்க் குழாய்த் தொகுதியினால் நடைபெறுவது. ஒவ்வொரு ஆரக்கையிலும் பல இணைகுழாய்கள் உண்டு. (உயி)



நட்சத்திர மீன்

stars (ஸ்டார்ஸ்) – **விண்மீன்கள்:** மிகப்பெரிய வான வெளிப் பொருள்கள். பல சேர்ந்தது விண்மீன் திரள். வான வெளியில் எண்ணற்ற விண்மீன்கள் உள்ளன. கதிரவனும் ஒரு விண்மீன் பா. ROSAT (இய)

START – **ஸ்டார்ட்:** சொல் சுருக்கம். இது ஒரு திண்ம நிலைச் சூழல் நோக்கி. அல்லது சுழலி. திண்ம நிலை கோள அளவு ஆற்றல் மாற்றி. திண்ம நிலை மின்னணுத்தொழில் நுணுக்கத்தைப் பயன்படுத்துவது. ஒரு பொருள் சுழலும் அளவை எங்கும் அளப்பது. (இய)

starter (ஸ்டார்ட்டர்) – **துவக்கி:** 1. குழாய் விளக்கில் மின் சுற்றை மூடி ஒளி உண்டாக்கும் குமிழ் போன்ற அமைப்பு. 2. தாமியங்கிகளில் மின் உந்திகள் வரிசை. பெட்ரோல் எந்திரம் தானாக இயங்கி ஓடும் வரை அதை முடுக்கப் பயன்படுவது. 2. **துவக்குபவர்:** விழா நிகழ்ச்சியைத் தொடங்கி வைப்பவர். (ப.து)

stationary waves (ஸ்டேஷனரி வேவ்ஸ்) – **நிலை அலைகள்:** ஒரே அலைநீளமும் ஒரே வீச்சு கொண்ட இரு அதிர்வுகள் எதிர் எதிர்த் திசைகளில் ஓர் ஊடகத்தில் பரவும் போது நிலை அலைகள் உருவாகின்றன. அலைவியக்கம் முன்னேறுவதில்லை. ஊடகத்தில் கணுக்களும் நள்ளிடைக் கணுக்களும் உண்டாகின்றன. (இய)

statistics (ஸ்டேட்டிஸ்டிக்ஸ்) – **புள்ளி இயல்:** நிகழ்தகவு அடிப்படையில் எண்ணிலக்கத் தருவாய்களிலிருந்து பெறப்படக் கூடிய உய்மானங்களை ஆராயுந்துறை. (கண)

static electricity (ஸ்டேடிக் எலக்டிரிசிட்டி) – **நிலை மின் சாரம்:** அசையா நிலையிலுள்ள மின்னேற்றங்கள் உண்டாக்கும் விளைவுகள். (இய)

statics (ஸ்டேட்டிக்ஸ்) – **நிலை இயல்:** அசையா நிலையிலுள்ள பொருள்களை ஆராயும் விசை இயல் பிரிவு. (இய)

statoblast (ஸ்டேட்டோபிளாஸ்ட்) – **நிலையரும்பு:** நன்னீர் பிரையோசோவான்களில் பாலில்லா முறையில் உண்டாக்கப்படும் உள்மொட்டு. (உயி)

statocyst (ஸ்டேட்டோசிஸ்ட்) – **நிலையுறுப்பு:** ஓபிலியாவின் உணர்விரலில் ஈர்ப்பை உணரவுள்ள உறுப்பு. (உயி)

statocyte (ஸ்டேட்டோசைட்) – **நிலையணு:** தாவரக் கண்ணறை. படியக் கூடிய ஸ்டார்ச் மணிகளைக் கொண்டது. (உயி)

statolith (ஸ்டேட்டோலித்) – **நிலைமணி:** நிலையணுக்களில் காணப்படும் ஸ்டார்ச் மணிகளில் ஒன்று. (உயி)

stator (ஸ்டேட்டார்) – **நிலைப்பி:** ஒரு மின்னுந்தியின் அல்லது மின்னணுக்கருவியமைப்பின் அசையாப்பகுதி. ஒ. rotar (இய)

steady state theory (ஸ்டெடி ஸ்டேட் தியரி) – **நிலைப்பு நிலைக்கொள்கை:** விண்ணகம் எப்பொழுதும் நிலைப்பு நிலையில் உள்ளது. தொடக்கமோ முடிவோ அதற்கில்லை என்னும் கொள்கை. (வானி)

steam (ஸ்டீம்) – **நீராவி:** எந்திரத்தை இயக்கும் ஆற்றல். இது பலவகைப்படும். 1. ஈர ஆவி: ஆவியாகாமல் நீர் இருக்கும் வரை கிடைக்கும் ஆவியில் நீர்த்துளிகள் இருக்கும். இதுவே ஈர ஆவி. எல்லா ஆவியும் நீருடன் தொடர்புள்ள வரை ஈர ஆவியே. 2. உலர் ஆவி: ஈர ஆவியை உலர்த்த இது கிடைக்கும். நீர் முழுவதும் நீங்கியது. 3. மீஉலர் ஆவி: வளி விதிக்குட்பட்ட ஆவி. 4. குறிக்கோள்

ஆவி: மீ உயர் வெப்பநிலையிலுள்ள ஆவி. ஆக, ஈரம் நீங்குவதைப் பொறுத்து ஆவியும் அதன் வகையும் வேறுபடுகின்றன. (இய)

steam engine (ஸ்டீம் எஞ்சின்) – **நீராவி எந்திரம்:** அழுத்தத்தில் ஆவியைப் பயன்படுத்தும் வெப்ப எந்திரம். இதில் வெப்ப ஆற்றல் எந்திர ஆற்றலாகிறது. இதைக் கண்டறிந்தவர் நியூகோமன். அமைத்தவர் ஜேம்ஸ் வாட்டு. (இய)

steam iron (ஸ்டீம் அயர்ன்) – **நீராவி இரும்பு:** அழுத்தப்படும் பொருளில் நீராவியைச் செலுத்தும் இரும்பு. (வேதி)

steapsin – **ஸ்டீப்சின்:** கணைய நொதி. கொழுப்பைக் கொழுப்புக் காடியாகவும் கிளிசரிலாகவும் மாற்றும் நொதி. (உயி)

stearic acid (ஸ்டீரிக் ஆசிட்) – **கொழுப்புக்காடி:** வேறுபெயர். அக்டடிகாயிகக்காடி. நிறமற்றது. பல விலங்குகளிலும் தாவரங்களிலும் காணப்படுவது. மெழுகுவத்தி, சவர்க்காரம் முதலியவை செய்யப் பயன்படுகிறது. (வேதி)

steel (ஸ்டீல்) – **எஃகு:** இரும்பும் கரியுங்கொண்ட உலோகக் கலவைகளில் ஒன்று. கரி எஃகு, உலோகக் கலவை எஃகு, கறுக்கா எஃகு எனப் பல வகையுண்டு. பெசிமர் உலையில் தயாரிக்கப்படுவது. வில்சுருள்கள், உலோகக் கலவைகள் முதலியவை தயாரிக்கப் பயன்படுவது. (வேதி)

steering (ஸ்டீலிங்) – **கலத்தைச் செலுத்துதல்:** சிற்றுந்தை ஓட்டுவது கப்பலையும் வானூர்தியையும் செலுத்துவது, அவ்வளவு கடினமன்று. ஆனால், வானவெளிக் கலத்தைச் செலுத்துவது என்பது மிகமிகக் கடினமாகும். வழியில் ஏற்படும் திரிபைத் திருத்துவது முன்னதில் எளிது; பின்னதில் அரிது. வான வெளி வலவர் உணரும் முடுக்கங்களும் அவர்தம் நொடி நேரச் செயற்பாடுகளும் கலத்தைச் செலுத்துவதிலுள்ள கடினத்திற்குக் காரணமாகும். ஆகவே, கலத்தைச் செலுத்தப் பொதுவாகப் பயிற்சியும் சிறப்பாக உடற்பயிற்சியும் வலவருக்குத் தேவை. (இய)

stegano pod (ஸ்டெக்னோபாட்) – **விரல்மூடு பறவை:** நான்கு விரல்களும் விரலிடைத் தோலினால் இணைக்கப்பட்ட பறவை – வாத்து. (உயி)

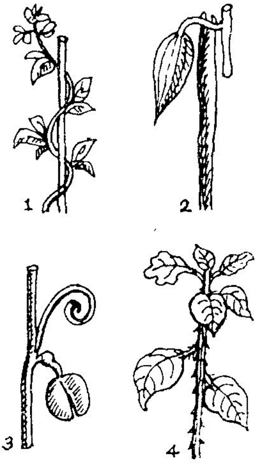
stele (ஸ்டீல்) – **மையத்திசு:** தாவரத்தண்டு அல்லது வேரிலுள்ள உருளைத்திசு. உட்தோல், சுற்றுவட்டம் ஆகியவற்றைக் கொண்டது. (உயி)

stem (ஸ்டெம்) – **தண்டு:** தரைக்கு மேல் வளரும் தாவரப்பகுதி. இலை, இலைக்கோணம், கணு

விடை முதலிய பகுதிகளைக் கொண்டது. ஈர்ப்புக்கு எதிராக வளர்வது. ஒ. root (உயி)

stem, kinds of (ஸ்டெம் கைண்ட்ஸ் ஆஃப்) – **தண்டு வகைகள்:** இது மூவகைப்படும். 1. தரைமேல் தண்டு (ஏரியல் ஸ்டெம்): இது காற்றில் வளர்வது. நேராகவும் விரைப்பாகவும் இருக்கும். எ–டு. பூவரசு 2. நலிந்த தண்டு (வீக் ஸ்டெம்): நேராக நிற்க இயலாதது. ஆகவே, தரைமீது அல்லது பிற தாவரங்களின் மீது படரும். எ–டு. பிரண்டை 3. தரைகீழ் தண்டு (அண்டர் கிரவுண்ட் ஸ்டெம்): தரைக்குக் கீழ் வளர்வது. எ–டு. உருளைக் கிழங்கு. (உயி)

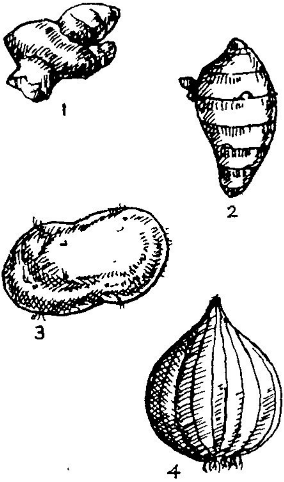
stem modifications, aerial (ஸ்டெம் மாடிபிகேஷன்ஸ், ஏரியல்) – **தரைமேல் தண்டு மாற்றுருக்கள்:** பாதுகாப்பு, பற்றுதல் முதலிய சிறப்பு வேலைகளைச் செய்யத் தரைமேல் தண்டு உருவில் மாற்றமடைதல். அம் மாற்றங்களாவன: 1. இலைத் தொழில் தண்டு: பா. cladode. 2. இலைத் தொழில் காம்பு (பில்லோகிளேட்): இது ஒரு வகை இலைத்தொழில் தண்டே. இதில் தட்டையான தண்டு, இலை வேலையான ஒளிச் சேர்க்கை நடைபெறக் காரணமாயுள்ளது. இலைகள் முட்களாவதே அல்லது செதில்களாவதே இதற்குக் காரணமாகும். எ–டு. பார்க்கின் சோனியா. 3. தண்டுப் பற்றுக் கம்பிகள் (ஸ்டெம் டெண்டரில்ஸ்): இவை மெல்லிய கம்பிச்சுருள் போன்ற உறுப்புகள். தொடு உணர்ச்சி மிக்கவை. பிரண்டையில் நுனி மொட்டும் இனிப்புப் பட்டாணியில் முழு இலையும் பற்றுக் கம்பியாகின்றன. 4. தண்டு முள் (ஸ்டெம் தார்ன்): சில



தரைமேல் தண்டு மாற்றுருக்கள்
1. சுற்றி – அவரை
2. பற்றுக்கம்பி ஏறி – ஸ்மைலாக்ஸ்
3. கொக்கி ஏறி – பாகினியா
4. முள்பற்றி – சொலேனம் டிரிலோபேட்டம்

தாவரங்களில் உள்ள இயல்பான உறுப்புகள் முட்களாதல். இலந்தையில் இலையடிச் செதில்களும் காகிதப்பூவில் கோணமொட்டும் முட்களாதல். (உயி)

stem modifications, underground (ஸ்டெம் மாடிபிகேஷன்ஸ், அண்டர்கிரவுண்ட்) – **தரைகீழ் தண்டு மாற்றுருக்கள்:** இம்மாற்றத்தின் முதன்மையான நோக்கம் உணவுச் சேமிப்பே. இதன் வகைகளாவன: 1. கிடைமட்டத் தண்டு (ரைசோம்): தரைக்குக் கீழ்க் கிடைமட்டமாக வளர்வது, குட்டையானது, சதைப்பற்றுள்ளது. தண்டிற்குரிய கணு, கணுவிடைகள், செதில் இலைகள் உண்டு. எ–டு இஞ்சி, மஞ்சள். 2. குமிழ்க்கிழங்கு (காம்): இதன் தண்டு பருத்துக் காணப்படும். இதன் நுனியில் ஒரு பெரிய நுனிமொட்டு இருக்கும். வேற்றிட வேர்கள் உண்டு. எ–டு சேனைக் கிழங்கு, சேப்பங்கிழங்கு. 3. தண்டுக் கிழங்கு (ஸ்டெம் டியூபர்): தரைக்கீழ்க் கிளை நுனி உணவு சேமிப்பதால், அது பருத்துக் கிழங்காகிறது. இதில் பல கண்கள் உண்டு. ஒவ்வொரு கண்ணும் ஒரு கணுவைக் குறிக்கும். இதில் நுனிமொட்டுகளும் காணப்படும். சாதகச் சூழ்நிலையில் கிழங்கிலுள்ள மொட்டுகள் வேற்றிட வேர்களுடன் தரைமேல் தண்டாக வளரும். எ–டு உருளைக்கிழங்கு. 4. குமிழம் (பல்ப்): இதில் தண்டு மிகக் குறுகி இருக்கும். ஒரு நுனிமொட்டும் அதைச் சுற்றிலும் சதைப்பற்றுள்ள செதில் இலைகளும் இருக்கும். அடிப்பகுதியில் வேற்றிட வேர்கள் உண்டு. எ–டு. வெங்காயம் (உயி)



தரைகீழ்த் தண்டு மாற்றுருக்கள்
1. கிடைமட்டத்தண்டு – இஞ்சி
2. குமிழ்க் கிழங்கு – சேப்பங்கிழங்கு
3. தண்டுக் கிழங்கு – உருளைக் கிழங்கு
4. குமிழம் – வெங்காயம்

stem, weak (ஸ்டெம், வீக்) – **நலிந்த தண்டு:** இதன் பல வகை களாவன: 1. நிலம் படர் தண்டு (புராஸ்ட்ரேட்) – நெருஞ்சி. 2. நுனி நிமிர் நிலம் படர் தண்டு (டிகம்பண்ட்): சிறிது தொலைவில் சென்று, பின் அதன் நுனிப்பகுதி நேராக நிமிர்ந்து வளரும் – வெட்டுக் காயப்பூண்டு. 3. ஓடுதண்டு (ரன்னர்): இதை ஓடி எனலாம். தரையில் ஓடும் தண்டு – வல்லாரை. 4. தரைகீழ் ஓடி (சக்கர்): தரையின் கீழ் சிறிது தொலைவு சென்று, பின் தரைக்கு மேல் வரும்–சிவந்தி 5. விடுதண்டு (ஸ்டோலன்): ஓடு தண்டினைப் போன்றது – ஸ்ட்ராபெரி. 6. குறு ஓடுதண்டு (ஆஃப் செட்): ஆகாயத்தாமரை. 7. பின்னுகொடிகள் (ட்வை னர்ஸ்): அவரை 8. ஏறிகள் (கிளைம்பர்ஸ்) – 1. பற்றுக் கம்பி ஏறிகள் (டெண்ட்ரில் கிளைம்பர்ஸ்) – பிரண்டை 2. கொக்கி ஏறிகள் (ஹுக் கிளைம்பர்ஸ்) – மந்தாரை 9. முட் சுற்றிகள் (ஸ்டேக் ளர்ஸ்) – தூதுவளை 10. வேர் ஏறிகள் (ரூட் கிளைம்பர்ஸ்) – வெற்றிலை. (உயி)

steno haline (ஸ்டெனோ ஹேலைன்): **உப்புச் சுருக்க விலங்குகள்:** உப்புச் செறிவைத் தாங்கா விலங்குகள். ஒ. eury haline (உயி)

stenophagy (ஸ்டெனோபேகி) – **சுருங்க உண்ணல்:** இது ஓர் உயிரின் உண்ணுந்திறன். குறு கிய எல்லையிலுள்ள நெருங் கிய தொடர்புடைய தாவரங் களை உண்பது. (உயி))

stenopodium (ஸ்டெனோபோடி யம்): **சுருங்குகால்:** இரு கிளைக் கால். இதன் புறப்பகுதியும் அகப்பகுதியும் நீண்டும் குறுகி யும் இருப்பதால், நடப்பதற்கும் உணவு உண்பதற்கும் பயன் படுவது. பா. biramous appendage ஒ. pseudopodium (உயி)

stenothermal (ஸ்டெனோ தெர் மல்) – **நிலைத்த வெப்பநிலை விலங்குகள்:** உடல் வெப்ப நிலையை நிலையாகக் கொண்ட விலங்குகள். எ–டு. பறவை, பசு. பா. warm blooded animals (உயி)

step (ஸ்டெப்) – **படி:** ஒரு வேதி வினையின் தொடக்க நிலை. இதில் ஆற்றல் ஒரு மூலக்கூறி லிருந்து மற்றொரு மூலக் கூறுக்கு மாறலாம். பிணைப்பு கள் முறிபடலாம் தோன்றலாம். மின்னணுக்கள் மாற்றப்பட லாம். 2. **வழி:** கணக்கு போடு வதில் வழி 1, 2, 3 என்று அமை தல். (ப.து)

stereid (ஸ்டெரிட்) – **கல்லணு:** தண்டின் பட்டைத் திசுவிலும் பஞ்சுத் திசுவிலும் காணப்படும்

கடினக் கண்ணறை. சில பழங் களிலும் உண்டு எ–டு. பேரி வகைக் கனி. (உயி)

stereochemistry (ஸ்டீரியோ கெமிஸ்ட்ரி) – **திண்மவேதியியல்:** மூலக்கூறுகளில் அணுக்களின் இட அமைவு பற்றி ஆராயுந் துறை. (வேதி)

stereomerism (ஸ்டீரியோ மெரிசம்) – **திண்ம ஓரகச் சீரியம்:** பா. isomerism (வேதி)

stereoscope (ஸ்டீரியோ ஸ்கோப்) – **முப்பரும நோக்கி:** ஒரு பொருளை இரு கண் களினாலும் பார்க்கும்போது, அது பொருளின் முப்பருனி லும், இயற்கைத் தன்மையிலும் தெளியளவு தொலைவிலும் தெரியும். இவ்வடிப்பையடியில் ஒளிப்படங்களைப் பார்ப் பதற்குப் பயன்படும் கருவியே முப்பரும் நோக்கி. இதில் பொருளின் இரு ஒளிப்படங் கள் ஒரே அட்டையில் ஒட்டப் பட்டு, இரு குவி வில்லைகள் மூலம் இரு கண்களினாலும் பார்க்குமாறு அமைக்கப்பட் டுள்ளது. இரு கண்களினாலும் தனித்தனியே பார்க்கும் பொழுது ஏற்படும் தோற்றங் களை இப்படங்கள் காட்டும். இக்கருவி ஓர் இருகண் நோக்கியே. இதனைத் திண்மத் தணிவு நோக்கி என்றுங் கூறலாம். (இய)

stereotype (ஸ்டீரியோ டைப்) – **வார்ப்பெண்ணம்:** ஓர் உறுப்பின ரின் பண்புகளைக் கொண்டு, அவர்தம் குழுவே அத்தன்மை யது என்று தவறான முடிவுக்கு வருதல். இது ஒரு வகைச் சார்பெண்ணமே. (க.உள)

sterigma (ஸ்டெரிக்மா) – **சிதல் காம்பு:** சிதல்களைத் தாங்கும் விரல் போன்ற நீட்சி – பூஞ்சைகள். (உயி)

sternum (ஸ்டெர்னம்) – **1. மார் பெலும்பு:** மார்புக் கூட்டி லுள்ளது. இதில் விலா எலும்பு களின் முனைகள் இணைதல். **2 மார்புத்தகடு:** கைட்டினாலான கடினத்தகடு. பூச்சியின் மார்பு, வயிறு ஆகிய உறுப்புகளின் ஒவ்வொரு கண்டத்தின் வயிற்றுப் புறப்பாதுகாப்பு உறையாக அமைவது. (உயி)

sterilization (ஸ்டெரிலை சேஷன்) – **1. நுண்ணமழித்தல்:** வெப்பம், வேதிப்பொருள் முதலியவை கொண்டு நுண் ணுயிர்களை அழித்தல். **2. மல டாக்கல்:** ஆண்பெண் இனப் பெருக்க உறுப்புகளை நீக்கி இனப்பெருக்க ஆற்றல் இல்லா மல் செய்தல். (உயி)

steroid – **ஸ்டெராய்டு:** ஓர் அரிய கூட்டுப் பொருள். வளைய அமைப்புடையது – பித்தநீர்க் காடி, கொலாஸ்டிரால் (உயி)

sterol – **ஸ்டெரால்:** ஒரு ஸ்டெராய்டு பொருள். கொழுப்பில் கரைவது. எ–டு கொலாஸ்டிரால், எர்காஸ்டிரால் (உயி)

stethoscope (ஸ்டெதாஸ்கோப்) – **மார்பாய்வி:** இதயம் நுரையீல் ஆகியவற்றின் நிலைமையினைத் தெரிவிக்கும் கருவி. இதில் மேற்குறித்த இருஉறுப்புகளின் அசைவுகள் ஒலித் துடிப்புகளாக உணரப்படுகின்றன. இதனைப் புனைந்தவர் வில்லியம் ஸ்டோக்ஸ் (1804 – 78). (உயி)

stick insect (ஸ்டிக் இன்செக்ட்) – **குச்சிப்பூச்சி:** பேசிலிடே என்னும் குடும்பத்தைச் சார்ந்தது. உருளை வடிவ உடல், நீண்ட குச்சி போன்றது. சிறகற்றது. நீண்ட உணரிகளும் கால்களும் உண்டு. புலனுறுப்போ ஒலியுறுப்போ இல்லை. தீய மணமுள்ள நீர்மம், மார்புச் சுரப்புகளிலருந்து பாதுகாப்பிற்காகச் சுரக்கப்படுகின்றது. இது பாதுகாப்பு நிறத்திற்கு எடுத்துக் காட்டாகும். இந்நிறம் சூழ்நிலையை ஒத்தது. காய்ந்த குச்சிபோன்றே தெரிவதால், செடியில் இருக்கும் போது, இது தன் எதிரியாகிய பறவையிடமிருந்து எளிதில் தப்ப முடிகிறது. (உயி)

stigma (ஸ்டிக்மா) – 1. **பொட்டு:** முன் தோன்றி என்னும் ஓரணு உயிரியின் கண் புள்ளி. 2. **முடி:** மகரந்தத் தூளைப் பெறும் சூல்தண்டின் முனை. (உயி)

still (ஸ்சடில்) – **வாலை:** ஆல்ககாலைக் காய்ச்சி வடிக்கப் பயன்படுங்கருவி. (வேதி)

stilt root (ஸ்டில்ட்ரூட்) – **ஊன்று வேர்:** தாங்குவேர். வேற்றிட வேர். பாண்டனஸ், ரைசோபோரா முதலிய தாவரங்களில் காணப்படுவது. (உயி)

stimulus (ஸ்டிமுலஸ்) – **தூண்டல்:** ஓர் உயிரியல் துலங்கலை உண்டாக்கும் காரணி. தூண்டல் இல்லையேல் துலங்கல் இல்லை. வெப்பம், குளிர்ச்சி முதலியவை தூண்டல்கள். சூடான பரப்பைத் தொட்டவுடன் வெடுக்கென்று கையை எடுப்பது துலங்கலாகும். சுடுவது தூண்டல். (உயி)

sting (ஸ்டிங்) – **கொட்டுதல்:** தேள் தன் கொடுக்கால் கொட்டுவது. பா. bite (உயி)

sting ray (ஸ்டிங் ரே) – **கொடுக்குக்கதிர் மீன்:** வால் மெலிந்து நீண்டது. நீண்ட முதுகெலும்பு வாள் போன்றது. (உயி)

stipe (ஸ்டைப்) – **காம்பு:** 1. பாசியில் இலைப் பரப்பிற்கும் பிடிப்பு உறுப்பிற்கும் (ஹோல்டு பேஸ்ட்) இடையிலுள்ள பகுதி 2. நாய்க் குடையில் கனியுறுப்பின் காம்பு. (உயி)

stipule (ஸ்டிபியூல்) – **இலையடிச் செதில்:** மாற்றுரு பெற்ற இலை. இலையடிக் காம்பின் புற வளர்ச்சி – செம்பருத்தி. (உயி)

stipule modifications (ஸ்டிபியூல் மாடிபிகேஷன்ஸ்) – **இலையடிச்செதில் மாற்றுருக் கள்:** இவற்றின் பல வகை பின் வருமாறு:

1. தடையிலாப் பக்க இலை யடிச் செதில்கள் (ப்ரீ லேட்டரல் ஸ்டிபியூல்ஸ்) – செம்பருத்தி.
2. ஒட்டிய இலையடிச் செதில் கள் (அட்னேட் ஸ்டிபியூல்ஸ்) – ரோஜா.
3. இலைச் செதில்கள் (லீஃப் ஸ்டிபியூல்ஸ்) – கேசியா ஆரிகு லேட்டா.
4. காம்பிடைச் செதில்கள்: (இண்டர் பீட்டியோலர் ஸ்டிபி யூல்ஸ்) – கார்டீனியா.
5. உறைச் செதில்கள் (ஷீத்திங் ஸ்டிபியூல்ஸ்) – மொரிண்டா.
6. தண்டுசூழ் செதில்கள் (அக்ரி யேஷியஸ்) – பாலிகோனம்.
7. சுரப்பிச் செதில்கள் (கிளாண்டுலர் ஸ்டிபியூல்ஸ்) – ஜட்ரோபா கிளாண்டுலிபெரா
8. செதிலச் செதில்கள் (ஸ்கேலி ஸ்டிபியூல்ஸ்) – ஆல், பலா.
9. பற்றுக் கம்பிகள் (டெண்ட் ரில்ஸ்) – பிரண்டை.
10. குறுமுட்கள் (ஸ்பைன்ஸ்) – இலந்தை. (உயி)

stock (ஸ்டாக்) – 1. **அடி:** ஒட்டைப் பெறும் செடியின் கீழ்ப்பகுதி. 2. மரத்தின் முதன்மைத் தண்டு. (உயி)

stoichiometry (ஸ்டாய்கியோ மெட்ரி) – **தனிம அளவை இயல்:** தனிமங்கள் சேர்மங்களை உரு வாக்கும் அளவுகள். (வேதி)

stolon (ஸ்டோலன்) – **பெருகு தண்டு:** 1. தாவர அடியிலிருந்து வளரும் தண்டு. மண்ணுக்குக் கீழ்க் கிடை மட்டமாக வளரும். கணுக்களில் வேர்விடும், அரும்புவிடும். எ–டு. கூஸ்பெரி, சேனைக் கிழங்கு வகை. 2. குழிக் குடலிகளில் கிளைத்த தண்டு போன்ற பகுதி. இதிலிருந்து புதிய உயிரிகள் உண்டாகும். (உயி)

stoma (ஸ்டோமா) – **இலைத் துளை:** தாவரப் புறத்தோல் அடுக்குகள் தொடர்ச்சியாக இரா. அவற்றில் பல நுண்ணிய துளைகள் காணப்படும். இவையே இலைத்துளைகள். இலைக்குக் கீழ்ப் பரப்பில் அதிகமிருக்கும். ஓர் இலைத் துளையின் ஒவ்வொரு பக்கத் திலும் அவரை விதை வடிவ முள்ள ஒரு காப்பணு இருக் கும். இவ்வணுக்களில் அணுக் கணியம், உட்கரு, பசுங்கணி கங்கள் ஆகியவை உண்டு. இலைத்துளையைச் சூழ்ந் துள்ள அணுக்களில் பச்சையம் இல்லை. இத்துளை வழியாகக்

காற்று உள்வரும். வெளிச் செல்லும். தவிர, இத்துளை ஒரு பெரிய மூச்சறையில் திறக்கிறது. பா. படம் guard cell (உயி)

stomach (ஸ்டமக்) – **இரைப்பை:** முதுகெலும்பிகளின் வலுவான தசைப்பை. உணவு இங்கு இரைப்பை நீரிலுள்ள நொதிகளால் செரிமானமும் பாகு நிலையும் அடைகிறது. (உயி)

stomach poison (ஸ்டமக் பாய்சன்) – **இரைப்பை நஞ்சு:** உண்ட பின், உணவில் கலந்த நஞ்சு, குடலுக்குச் சென்று உயிரைக் கொல்கிறது. (உயி)

stomach pump (ஸ்டமக் பம்ப்) – **இரைப்பை எக்கி:** இது ஒரு பீச்சுகுழல், இரைப்பைக்கு நீர்மத்தைச் செலுத்துவது. அல்லது இரைப்பையிலிருந்து நீர்மத்தை இழுப்பது. (உயி)

stomatitis (ஸ்டோமடிடிஸ்) – **வாய்அழற்சி:** வாய் வீக்கம். ரிபோபிளேவின் என்னும் உயிரியன் குறைவினால் வாய் ஓரங்களில் புண் ஏற்படுதல். (உயி)

stomatology (ஸ்டொமாடலஜி) – **வாய் இயல்:** வாய் பற்றியும் வாய்நோய்கள் பற்றியும் ஆராயுந்துறை. (உயி)

stomium (ஸ்டோமியம்) – **வாய்த் துளை:** பெரணி முதலிய பூக்காத்தாவரங்களில் சிதல் பரவ உதவும் உறுப்பு. நீரிழப்பு ஏற்படாமல் இருக்கவும் நோய் நுண்ணங்கள் நுழையாமல் இருக்கவும் செய்வது இதன் வேலைகள். பா. Malphigian layer.

stomatodaeum (ஸ்டொமோடியம்) – **முன்குடல்:** உணவு வழியின் முன்பகுதி, உள்நோக்கிக் குழிந்து உண்டாவது. (உயி)

stone cell (ஸ்டோன் செல்) – **கல்லணு.** பா. stereid

strain (ஸ்ட்ரெயின்) – (1) **திரிபு:** வில் சுருளில் தகைவினால் ஏற்படுவது (2) **சேர்வகை:** கலப்பினமாக்கலால் புதிய வகையை உண்டாக்கல். (3) **தோரிணி** (ப.து)

stratopause (ஸ்ட்ரேட்டோபாஸ்) – **வெப்பநிலையடுக்கு:** வெப்பநிலை பெருமநிலை அடையும் உயரம். (இய)

stratosphere (ஸ்ட்ரேட்டோஸ்பியர்) – **அடுக்குவெளி:** இது காற்று வெளியின் ஒரு பகுதி. புவிக்குமேல் 8–16 கி.மீ. வரையுள்ள பகுதி. இங்கு உயரம் அதிகமானாலும் வெப்பநிலை வீழ்வதில்லை. (இய)

stratum (ஸ்ட்ரேட்டம்) – **அடுக்கு:** (1) உயிர்த்திசுவிலுள்ள அணுவடுக்கு (2) படிவுப்பாறையின் படுகை. (உயி)

stratum corneum (ஸ்டேட்டம் கார்னியம்) – **கடிய அடுக்கு:** முது

கெலும்பிகளின் புறத்தோலின் வெளிப்புற அடுக்கு. இதன் கண்ணறைகள் உயிரற்றவை உலர்ந்தும் தட்டையாகவும் இருப்பவை. கடினப்புரதமான கெரட்டினைக் கொண்டிருப் பவை. (உயி)

stream line motion (ஸ்டீம் லைன் மோஷன்) – **நீரோட்ட இயக்கம்:** பொதுவாக, நீர்மம் *ஒன்று பாயும் பொது, அதன்* ஒவ்வொரு புள்ளியிலுமுள்ள விரைவு மாறாத ஒன்று. ஒவ்வொரு துகளும் அதற்கு முன்செல்லும் துகளின் வழி யிலும் அதே நேர் விரவுடனும் செல்லும். இந்த இயக்கம் கட்டுப்பாட்டிற்குரியது. (இய)

stress (ஸ்டெஸ்) – **தகைவு:** திரிபை உண்டாக்குவது. ஒ. strain (இய)

striae (ஸ்ட்ரயே) – **தழும்பு வரிகள்:** வயிறு விரைவாகப் பருப்பதால், தோல் விரிந்து வயிற்றிலும் தொடையிலும் தழும்புகள் உண்டாதல். கருப் பேற்றில் காணப்படுபவை. (உயி)

striated muscle (ஸ்டயேடட் *மசல்*) – **வரித்தசை:** இயக்குத் தசை. பா. skeletal muscle. (உயி)

stridulation (ஸ்ட்ரிடுலேஷன்) – **கீச்சொலி எழுப்பல்:** கீச்சொலி *உண்டாக்கல். ஆண் பூச்சிகள்* தரையில் தம் உறுப்புகளைத் தேய்த்து உண்டாக்கும் ஒலி. வெட்டுக்கிளிகள் தம் பின் புறத் துறுப்புகளை முன் சிறகோடு தேய்த்து ஒலி உண்டாக்கும். பாச்சைகள் தம்முன் சிறகு களைத் தேய்த்து ஒலி ஏற்படுத்து தல். காதலாட்டத்தில் பெண் பூச்சிகளைக் கவர இது பெரி தும் உதவுவது. (உயி)

strobila (ஸ்ட்ரோபிலா) – (1) **திருகி:** நாடாப்புழுவின் வளையத் தொடர். இத்தொடர் இழுது *மீனிலும்* காணப்படு கிறது. (2) **கூம்பு:** சிதல் இலைத் தொகுதியும் அதில் சிதல்களும் இருத்தல் (3) **கதிர்:** பெண் பூக்கள் கொண்ட சிதல் கதிர். (உயி)

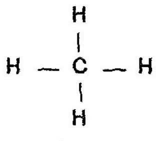
stroboscope (ஸ்ட்ரோபோ ஸ்கோப்) – **சுழல்பொருள் நோக்கி:** *சீரான* இயக்கத்துடன் விரைவாகச் சென்று கொண் டிருக்கும் பொருள்களை, *அவை* நிலையாக இருப்பது போல் பார்க்கும் கருவி. (இய)

stroma (ஸ்ட்ரோமா) – **அடரி** (1) பசுங்கணிகத்தில் உள்ள துணுக்க அணுக்களுக்கிடையே உள்ள வெண்ணிற அடிப் பொருள். (2) பூஞ்சை நுண் ணிழைகள் தொகுதி. இதில் *கனியுறுப்புகள் உண்டாகும்* – கிளேவிசெப்ஸ் பர்ப்பூரியா. இது புற்களில் நோய் உண் டாக்கும் பூஞ்சை. .(3) சட்டக

மாக வேலை செய்யுந் திசு. சூல்பையின் அல்லது விரையின் இணைப்புத்திசுச்சட்டகம். (உயி)

strontium – ஸ்ட்ரான்ஷியம் – Sr வெண்ணிற உலோகம். இயற்கையில் கேலிசைட்டாகவும் ஸ்ட்ரான்ஷிய்யனேட்டாகவும் கிடைப்பது. மத்தாப்புத் தொழிலிலும் சர்க்கரையைத் தூய்மைப் படுத்தவும் பயன் படுவது. (உயி)

structural formula (ஸ்டக்ச்சரல் பார்முலா) – **அமைப்பு வாய்பாடு:** வேதி வாய்பாடு. ஒரு மூலக்கூறிலுள்ள அணுக்களைக் காட்டுவதோடு கூட, அதன் அமைப்பையும் தெரிவிப்பது. ஆகவே, அது மூலக்கூறு வாய்பாடுமாகும்.



இது மீத்தேன் மூலக்கூறு அமைப்பு.

structure (ஸ்டக்சர்) – **அமைப்பு:** ஒரு பொருள் அமையும் வகை – மூலக்கூறு அமைப்பு (2) **கட்டமைப்பு:** உயிரியின் உடலமைப்பு. கட்டிடத்தின் கட்டுமான அமைப்பு. (ப.து)

structured programming (ஸ்டக்சர்டு புரோகிராமிங்) – **கட்டமைப்புக்குட்பட்ட நிகழ்வரையாக்கம்:** திறன் வாய்ந்த கணிப்பொறி நிகழ்வரைகளை உருவாக்கும் வகை. பா. programme (இய)

style (ஸ்டைல்) – (1) நடை (2) எழுத்தாணி (3) **சூல்தண்டு:** சூல் இலையின் காம்புப் பகுதி. சூல்பையையும் சூல்முடியையும் இணைப்பது. (ப.து)

style of life (ஸ்டைல் ஆஃப் லைஃப்) – **வாழ்க்கை நடை:** வாழ்வில் மேம்பாட்டையும் நிறைவையும் அடையவும், அதில் எழுஞ்சிக்கல்களுக்குத் தீர்வு காணவும் ஒருவரால் மேற்கொள்ளப்படும் நடைமுறைகள். இவற்றின் தன்மை ஒருவரது குழந்தைப் பருவப் பட்டறிவினால் உறுதிசெய்யப் படுவதாக ஆட்லர் முதலிய உளவியல் அறிஞர்கள் கருதுகின்றனர். (க.உள)

stylus (ஸ்டைலஸ்) – **எழுதுகூர்:** (1) சிறிய படிகத்துண்டு எ–டு. வைரம். நறுவலில் (சிப்) பொருந்தியது. வினைல் தட்டிலுள்ள காடிப் பள்ளத்தைத் தொடர்ந்து செல்வது. (2) எழுதுகோல் போன்ற கருவி. எண்ணிலக்கக் கருவியிலிருந்து (டிஜிடைசர்) கணிப்பொறிக்குத் தகவல்களை மாற்ற வல்லது. (இய)

subclavian artery (சப்கிளேவியன் ஆர்ட்டரி) – **காறை**

எலும்புக் கீழ்த்தமனி: பெரிய இரட்டைத் தமனிகளுக்கு உயிர் வளி கலந்த குருதியை எடுத்துச் செல்வது. (உயி)

subcutaneous tissue (சப்குட்டேனிஷியல் டிசு) — **தோல் கீழ்த்திசு:** தோலுக்கடியிலுள்ள திசு. கொழுப்பு நிரம்பியது. உணவு சேமிப்பது (உயி)

suberin — **சபரின்:** தக்கைத் திசுவில் உண்டாகும் கலவைப் பொருள். பண்பிலும் வேலையிலும் குயூட்டினை ஒத்தது. வேரிலுள்ள காஸ்பேரியன் பட்டைகளில் காணப்படுவது. (உயி)

subscriber (சப்ஸ்கிரைபர்) — **உறுப்பினர்:** தொலைபேசித் துறைக்குச் செய்தித் தொகுதியைப் பயன்படுத்திக் கொள்ளக்கட்டணம் செலுத்துபவர். (தொழி)

subscriber trunk dialing , STD (சப்ஸ்கிரைபர் ட்ரங்க் டயலிங் எஸ்டிடி) — **உறுப்பினர் தொலைபேசி இணைப்புச் சுற்றல்.** இது ஒரு தொலைபேசிப்பணி. இயக்குபவர் இல்லாமல் நெடுந்தொலைவிலுள்ளவர்களிடம் தொடர்பு கொள்ள, உறுப்பினர் தொலைபேசிக்கருவி முகப்பைச் சுற்றுதல். இது நேரடிச் செய்தித் தொடர்பாகும். இதற்கென்று இப்பொழுது தனி வகை நிலையங்கள் உள்ளன. ஒரு நாட்டிற்குள்ளும் வெளி நாட்டிற்கும் (ஐஎஸ்டி) இதன் மூலம் தொடர்பு கொள்ளலாம். (தொ.நு)

subscript (சப்ஸ்கிரிப்ட்) — **கீழ்க் குறி:** ஓர் எண் அல்லது எழுத்திற்குக் கீழ் அச்சிடப்படும் சிறிய எழுத்து அல்லது எண். CO_2 இல் (கரி ஈராக்சைடு) 2 என்பது கீழ்க்குறி (இய)

subhymenium (சப்ஹைமினியம்) — **கீழ்ப்படலகம்:** பெசிடியோமைட் பூஞ்சையின் செவுள்களிலுள்ள படலகத்திற்கும் செவுள்திசுவிற்கும் நடுவிலுள்ள இடையடுக்கு. (உயி)

sublimation (சப்ளிமேஷன்) — (1) **பதங்கமாதல்:** ஒரு திண்மத்தை வெப்பப்படுத்தி நேரடியாக ஆவியாக்கல். எ—டு. சூடம், அயோடின். ஆவியைக் குளிர்விக்க வெப்பப்படுத்திய திண்மம் மீண்டும் கிடைக்கும். கலவையைப் பிரிக்கும் முறைகளில் ஒன்று. பதங்கமாகு பொருள் (சப்ளிமேட்) சூடம். (2) **மடைமாற்றம்:** தன் இயல்பான இலக்கிலிருந்து சமூகத்தினால் ஒப்புக் கொள்ளப்பட்ட வேறோர் இலக்கை நோக்கி, ஓர் இயல்பூக்கத்தை நல்வழிப் படுத்துதல். பாலூக்கம் பற்றி உளப்பகுப்பாளர்களால் முதன் முதலில் இச்சொல் பயன் படுத்தப்பட்டது. (ப.து)

sub-littoral (சப்லிட்டோரல்) – **கீழ்க்கரையோரப்பகுதி:** (1) 200 மீ ஆழம் வரையுள்ள கடல் பகுதி. ஏரியில் 6மீ ஆழம் வரை யுள்ள பகுதி. இப்பகுதிகளில் உயிரிகள் வாழ்பவை. ஒ. littoral, profundal (உயி)

submarines (சப்மரின்ஸ்) – **நீர்மூழ்கிக்கப்பல்கள்:** இவை மீன் வடிவிலுள்ளவை. இவற்றி லுள்ள நிறைதொட்டியில் நீர் நிரப்ப நீரினுள் செல்லும். எடை அதிகமாவதால், நீரில் மூழ்கும். தொட்டி நீரில் இறுகிய காற்றைச் செலுத்த இவை மீண்டும் நீரின் மேலே வரும். இவை புலனாய்வுக்கும் கடலாராய்ச்சிக்கும் பெரிதும் பயன்படுபவை. (இய)

subsidiary cell (சப்சிடியரி செல்) – **துணையணு.** இது காப்பணுக்கு அடுத்துள்ள புறத் தோலணு. தாவரத்திலுள்ளது (உயி)

subspecies (சப்ஸ்பீஷிஸ்) – **உட்சிறப்பினம்.** சிறப்பினத் திற்குக் கீழுள்ள உயிர்த் தொகுதி. (உயி)

substitution reaction (சப்ஸ்டி டியூஷன் ரியாக்ஷன்) – **பதிலீட்டு வினை:** இடப்பெயர்ச்சி வினை. மீத்தேனிலுள்ள நீர்வளி அணுக்களைக் கதிரவன் ஒளி யில், குளோரின் அணுக்கள் ஒன்றன்பின் ஒன்றாக இடப் பெயர்ச்சி செய்யும். இதற்குப் பதிலீட்டு வினை என்று பெயர். இவ்விரு வளிகளும் கதிரவன் ஒளியில் இவ்வினையில் ஈடு பட்டுப் பயனுள்ள வினைப் பொருள்களைத் தரும். எ–டு. மெத்தில் குளோரைடு, மெத்தி லின் குளோரைடு, குளோர பாம். மாற்றீட்டு வினை என்றும் கூறலாம். (வேதி)

substrate (சப்ஸ்ட்ரேட்) – (1) **வினைப்படுவி:** வினைப் படும் பொருள். நொதிச் செய லுக்குட்பட்டது (2) **படிபொருள்:** உயிரி வாழும் அல்லது வளரும் உயிரற்ற பொருள். (வேதி)

succession (சக்சஷன்) – **தொடர்வு:** ஒரு பகுதியில் தாவரங்களும் விலங்குகளும் குடியேறி நிலைத்த பின், அவற்றின் வாழ்க்கையில் ஏற்படும் முன்னேற்ற மாற்றங் களின் தொடர்ச்சி. பா. sere (உயி)

succinic acid (சக்சினிக் ஆசிட்) – **சக்சினிகக்காடி:** சர்க்கரைகள் நொதிப்பதால் உண்டாகும் படிக இரு கார்பாக்சைலிகக் காடி. பாசி, பூப்பாசி முதலிய வற்றிலுள்ளது. கிரப்ஸ் சுழற்சி யில் சக்சினேட் பங்கு குறிப்பிடத்தக்கது. (வேதி)

succus entericus (சக்சஸ் எண்டரிகஸ்) – **குடற்சுரப்பு:** சிறு குடலில் சுரக்கப்படுவது. செரித் தல் நொதிக்கலவையைக் கொண்டது. (உயி)

sucker (சக்சர்) – **உறிஞ்சிவாழ்வி:** தரைகீழ் தண்டு. ஒருநிலையில் மண்ணுக்கு மேல்வந்து புதிய தாவரத்தை உண்டாக்குவது. தான் நிலைப்பு பெறும்வரை இது தாய்த் தாவரத்திலிருந்து ஊட்டம் பெறுவது. எ–டு. வல்லாரை, புளியாரை. (உயி)

sucrose – **சுக்ரோஸ்:** கரும்புச் சர்க்கரை. ஓர் இரட்டைச் சர்க்கரை. குளுக்கோஸ், பிரக்டோஸ் ஆகியவற்றிலிருந்து உண்டாவது. (உயி)

suction pressure (சக்ஷன் பிரஷர்) – **உறிஞ்சழுத்தம்:** உறிஞ்சுவதால் ஏற்படும் அழுத்தம். (இய)

suffocation (சபோகேஷன்) – **மூச்சுத்திணறல்:** பா asphyxia. (உயி)

sugar (ஷுகர்) – **சர்க்கரை:** $C_{12}H_{22}O_{11}$. சுக்ரோஸ் அல்லது கரும்புச் சர்க்கரை. நிறமற்ற படிகம். இனிப்புச் சுவை. நீரில் கரையும். கரும்பு, பீட்டுக்கிழங்கு முதலியவற்றிலிருந்து தயார் செய்யப்படுவது. இனிப்புகள் செய்யவும் பயன்படுவது. (உயி)

sugar acid (ஷுகர் ஆசிட்) – **சர்க்கரைக்காடி:** ஒற்றைச் சர்க்கரையிலிருந்து உயிர்வளி ஏற்றத்தால் உண்டாகும் அமிலம். (வேதி)

sugar alcochol (ஷுகர் ஆல்ககால்) – **சர்க்கரைச் சாராயம்:** ஒற்றைச்சர்க்கரையை ஒடுக்கிப் பெறுவது. (வேதி)

suggestion (சஜெஷன்) – **கருத்தேற்றம்:** கூறப்படும் செய்திகளின் உண்மையைச் சிந்தித்து அறியாமல், பிறர் கருத்துகளை அப்படியே ஏற்றுக் கொள்ளும் போக்கு. பொதுவாக, இது குழந்தைகளிடத்துக் காணப்படுவது. இது தற்கருத்தேற்றம், எதிர்மறைக் கருத்தேற்றம் என இருவகைப் படும். (க.உள)

sulpha drugs – **சல்பா மருந்துகள்:** சல்பனாமைடு தொகுதியுள்ள கரிமக்கூட்டுப் பொருள்கள் சேர்ந்த கலவை. குச்சிய நோய்களைக் குணப்படுத்தப் பயன்படுவது. (வேதி)

sulpha quanidine - **சல்பா கொனடைன்:** சல்பனாமைடு. வயிற்றுப்போக்கை நீக்கும் மருந்து. (வேதி)

sulphate – **சல்பேட்:** கந்தகக்காடி உப்பு. இது கனிம உப்பாகும். எ–டு. துத்தநாகச் சல்பேட் (வேதி)

sulphation (சல்பேஷன்) – **சல்பேட்டாக்கல்:** சல்பைடை உயிர்வளி ஏற்றம் செய்வதன் மூலம், ஒரு கூட்டுப்பொருளைச் சல்பேட்டாக மாற்றுதல். (வேதி)

sulphide – **சல்பைடு:** கந்தகக் கூட்டுப் பொருள். எ–டு. கரி இரு சல்பைடு. (வேதி)

sulphite – **சல்பைட்:** கந்தசக்காடி உப்பு. எ–டு. கால்சியம் இரு சல்பைட். (வேதி)

sulphite wood pulp (சல்பைட் உட் பல்ப்) – **சல்பைட் மரக்கூழ்:** தாள் செய்வதில் பயன்படும் பொருள். (வேதி)

sulphofication (சல்போபி கேஷன்) – **கந்தக ஏற்றம்:** கந்த கத்தையும் அதன் கூட்டுப் பொருள்களையும் உயிர்வளி ஏற்றம் செய்து, சல்பேட் உப்பு களைப் பெறுதல். மண்ணில் இது குச்சியங்களினால் நடை பெறுவது. (வேதி)

sulphonation (சல்போனே ஷன்) – **சல்போனிகக்காடி யாக்கல்:** ஒரு கரிமப்பொருளில் சல்போனிகக் காடித் தொகுதியைச் சேர்த்தல் (வேதி)

sulphur (சல்பர்) – **கந்தகம்:** குறைந்த உருகுநிலை கொண்ட அலோகம். மஞ்சள் நிறம். நொறுங்கக்கூடியது. மூன்று வேற்றுருக்களில் உள்ளது. தொற்று நீக்கி, பூச்சிக் கொல்லி. (வேதி)

sulphur bacteria (சல்பர் பேக்டீரியா) – **கந்தகக்குச்சியங் கள்:** இழையுள்ளவை, தாமே ஊட்டம் பெறுபவை. வேதிச் சேர்க்கை செய்பவை. சல்பைடு களை உயிர்வளி ஏற்றம் செய்து ஆற்றலைப் பெறு பவை. கரி ஈராக்சைடிலிருந்து மாப்பொருளை உருவாக்கு பவை. எ–டு. பெஜியட்டோா. (உயி)

sulphuration (சல்புரேஷன்) – **கந்தகமாக்கல்:** ஒரு தனிமம் அல்லது கூட்டுப்பொருளைக் கந்தகத்தோடு சேர்த்தல். (வேதி)

sulphur dioxide (சல்பர் டை ஆக்சைடு) – **கந்தக ஈராக்சைடு:** SO_2 நிறமற்றவளி. திணற வைக்கும் மணம். சலவை செய்யவும் ஆவியூட்டவும் குளிர் விக்கும் பொருளாகவும் பயன் படுதல். (வேதி)

sulphuric acid (சல்பூரிக் ஆசிட்) – **கந்தகக்காடி.** H_2SO_4. எண் ணெய் போன்ற நீர்மம், நிற மற்றது. தொடுமுறையில் வாணிப அளவில் உற்பத்தி செய்யப்படுவது. கந்தக மூவாக்சைடு கந்தகக்காடியுடன் உறிஞ்சுகூண்டுக்கு அனுப்பப் படுகிறது. இதனால் ஓலியம் ($H_2SO_4SO_3$) கிடைக்கிறது. இத்துடன் வேண்டிய அளவு நீரைச் சேர்த்துக் கந்தகக் காடியைப் பெறலாம். நீர்நீக்கி, உயிர்வளி ஏற்றி, உரங்கள் உற்பத்தி செய்யப் பயன் படுவது. (வேதி)

sulphurous acid (சல்பூரஸ் ஆசிட்) – **கந்தசக்காடி;** H_2SO_3. வீறற்றது. கந்தக மூவாக்சைடை

நீரில் கரைத்துப் பெறலாம். ஒடுக்கி. (வேதி)

sulphur trioxide (சல்பர் ட்ரை ஆக்சைடு) – **கந்தக மூவாக்சைடு:** SO_3 புகையக்கூடிய வெண்ணிறப் பொருள். பெரசச் சல்பேட்டைச் சூடாக்கிப் பெறலாம். கந்தகக்காடி தயாரிக்கவும் வளிகளை உலர்த்தவும் பயன்படுவது. (வேதி)

summation (சம்மேஷன்) – **தொகையாக்கல்:** (1) ஒரு நரம்பு அல்லது தசை கூடுமித்திற்கு வரும் பல துடிப்புகள் உண்டாக்கும் கூட்டு விளைவு. ஒரு தனித்துடிப்பு தூண்டலை உண்டாக்க இயலாது. (2) கொடுக்கப்பட்ட ஒரு தொகுதியில் ஒத்த விளைவுகளோடு இரு பொருள்கள் வினையாற்றல். (ப.து)

sun (சன்) – **கதிரவன்:** பகலவன் குடும்பத்தின் மையத்திலுள்ள விண்மீன். ஆற்றல் ஊற்று. புவிக்கும் புவியிலுள்ள உயிர்களுக்கும் ஆற்றல் அளிப்பது. ஒன்பது கோள்களும் இதை மையமாகக் கொண்டே சுழல்கின்றன. (வானி)

sundew (சண்டியூ) – **கதிரவன் மின்னி:** நைட்ரஜன் ஊட்டம் பெறப் பூச்சி உண்ணும் தாவரம். (உயி)

sunspots (சன்ஸ்பாட்ஸ்) – **கதிரவன் புள்ளிகள்.** 1610இல் கலிலியோ இவற்றைக் கண்டறிந்தார். இவை நகர்பவை. இந்நகர்ச்சியிலிருந்து கதிரவன் தன்னைத் தானே சுற்றிக் கொள்கிறது என்னும் உண்மையை இவர் கண்டறிந்தார். (வானி)

supercooling (சூப்பர் கூலிங்) – **மீக்குளிர்வு:** குறிப்பிட்ட அழுத்தத்தில், உருகு வெப்ப நிலைக்குக் கீழுள்ள வெப்பநிலைக்கு ஒரு நீர்மம் கெட்டியாகாமல் குளிர்தலுக்கு மீக்குளிர்வு என்று பெயர். இதை ஆராயும் துறை குளிரியல் ஆகும். (இய)

super conductivity (சூப்பர் கண்டக்டிவிட்டி) – **மீக்கடத்து திறன்:** சில பொருள்களைத் தனிச் சுழி நிலைக்குக் குளிர்விக்கும் பொழுது மின்தடை மறையும். பெரிய மின்காந்தப் புலங்கள் உண்டாக்கப் பயன்படுவது. (இய)

super fluid (சூப்பர் புளூயிட்) – **மீப்பாய்மம்.** உராய்வின்றி ஓடும் நீர்மம். இதற்கு இயல்பு மீறிய உயர் கடத்தும் திறன் உண்டு. இத்திறனுக்கு மீப்பாய்மத்திறன் என்று பெயர். (இய)

super fluidity (சூப்பர் புளூயிடிட்டி) – **மீப்பாய்மத்திறன்:** குறைந்த வெப்பநிலையில் தடையில்லாமல் ஓடும் நீர்மத்தின் பண்பு. எ–டு. ஈலியம். (இய)

super gene (சூப்பர் ஜீன்) – **மீமரபணு:** மரபணுக்கள்

நெருங்கி இணைவதால் உண்டாகும் திரட்சி. இவை ஒரே அலகாக நடப்பவை. ஏனெனில், அவற்றிற்கிடையே குறுக்குக் கலப்பு மிக அரிதாக நடைபெறுவது. (உயி)

superheating (சூப்பர் ஹீட்டிங்) – **மீவெப்பமாக்கல்:** அழுத்தத்தை மிகுதியாக்கிக் கொதி வெப்ப நிலைக்கு மேல் ஒரு நீர்மத்தின் வெப்ப நிலயை உயர்த்துதல். (இய)

super high frequency (சூப்பர் ஹை ப்ரீகுயன்சி) – **மீவுயர் அதிர்வெண்:** 3000 – 30000 மெகா ஹெர்ட்ஸ் எல்லையிலுள்ள வானொலி அதிர்வெண்கள். 1–10 செமீ அலை நீளங்களுக்கு இணையானவை. (யி)

superior ovary (சுப்பீரியர் ஓவரி) – **மேற்சூல்பை:** சூல்பையின் நிலைகளிலும் பூக்கள் வேறுபடுகின்றன. வழக்கமாக மற்றப் பூக்களைக் காட்டிலும் சூல்பை உயர்ந்த மட்டத்தில் இருக்கும். இவ்வாறு புல்லிகள் அல்லிகள் மகரந்தத்தாள்கள் ஆகியவற்றோடு மேலிருக்கும் சூல்பை மேற்சூல்பையாகும். இப்பையுள்ள பூ மேற்சூல்பைப்பூ. (உயி)

super phosphate (சூப்பர் பாஸ்பேட்) – **மீப்பாஸ்பேட்:** கால்சியம் அய்டிரஜன் பாஸ்பேட், கால்சியம் சல்பேட் சேர்ந்த கலவை. உரம். கந்தகக் காடியைக் கால்சியம் பாஸ் பேட்டில் சேர்த்துப் பெறலாம். (வேதி)

superscript (சூப்பர் ஸ்கிரிப்ட்) – **மேற்குறி:** ஓர் எண் அல்லது எழுத்திற்கு மேல் அச்சிடப்படும் சிறிய எழுத்து அல்லது எண்: 22^2இல் 2 என்பது மேற்குறி. ஒ. subscript (இய)

supersonics (சூப்பர்சானிக்ஸ்) – **மீஒலிஇயல்:** மீ ஒலி அலைகளை ஆராயுந்துறை. ஒலி விரைவுக்கு மேலுள்ள அலை மீஒலியலை ஆகும். (இய)

supination (சூப்பினேஷன்) – **புறம்புரட்டல்:** உள்ளங்கை மேலிருக்குமாறு முன்கையைக் கொண்டுவருதல். ஒ. pronation (உயி)

supplementary units (சப்ளிமெண்டரி யூனிட்ஸ்) – **துணையலகுகள்:** பருமனற்ற அலகுகள். அடிவழியலகுகளுடன் வழியலகுகளை உருவாக்கப் பயன்படுத்தப்படுபவை. எ–டு. ரேடியன். (இய)

surface tension (சர்பேஸ் டென்ஷன்) – **பரப்பு இழுவிசை:** அனைத்துப் பொருள்களிலும் மூலக்கூறுகள் உண்டு. அவற்றிற்கிடையே உள்ள கவர்ச்சி விசையே பரப்பு இழுவிசை. நீர் மேற்பரப்பு இதில் நீட்டிய மீட்சிப் படலம் போல் இருக்கும்.

எ–டு. நீர்மேல் குண்டூசி மிதத்தல். (இய)

surfactant (சர்பக்டண்ட்): **பரப்பு இழுவிசைக் குறைப்பி:** மேற்பரப்பு இழுவிசையைத் தாழ்த்தும் பொருள். எ–டு. சவர்க்காரம். (இய)

surveying (சர்வேயிங்)) – **அளவையிடல்:** நிலப்பரப்பைத் துல்லியமாக அளந்து பதிவு செய்தல், இதிலிருந்து படங் களும் திட்டவரைவுகளும் குறிக்கப்படும். சொத்துகளை அளந்து இடங்கண்டறியவும் கட்டடங்களுக்குத் திட்டப்பாடு அமைக்கவும் அளவையிடல் பயன்படுவது. (இய)

suspension (சஸ்பென்ஷன்) – **தொங்கல்:** ஒருதிண்மத்தின் அல்லது நீர்மத்தின் சிறிய துகள்கள் நீர்மம் அல்லது வளியில் சிதறுதல். ஒ. buffer (வேதி)

suspension feeding (சஸ்பென் ஷன் பீடிங்) – **தொங்கல் உண வளித்தல்.** நுண்ணளவு உண வளிப்பு. ஒ. ciliary feeding, filter feeding (உயி)

suspensor (சஸ்பென்சர்) – **தாங்கி:** தற்காலிகக் காம்பு போன்ற உறுப்பு. கருவுறு தலுக்குப் பின் ஊட்டமுள்ள முளைசூழ்தசையில் கருவைத் தாங்குவது. உறையில் விதை யுள்ள தாவரங்கள், பெரணி கள் (செலாஜினெல்லா) உறை யில் விதையில்லாத் தாவரங் கள் (சளம் பனை) ஆகிய வற்றில் காணப்படுவது. (உயி)

suture (சுயூச்சர்) – (1) **தையல் வாய்:** அடுத்தடுத்துள்ள பகுதி களுக்கிடையே ஏற்படும் சந்திப்பைக் குறிக்கும் கோடு. தலைச்சட்டக எலும்புகளின் இணைவாய்கள், தூல் இலை யின் விளிம்புகள் எடுத்துக் காட்டுகள். (2) **தையல்:** கிழிந்த உடல் உறுப்பைத் தைத்துச் சேர்த்தல் (3) **தையல் பொருள்:** நைலான், பட்டு, நூலிழை முதலிய தைப்புப் பொருள்கள். (உயி)

swallowing (ஸ்வாலோயிங்) – **உணவு விழுங்கல்:** கவளம் கவளமாக உணவு உட் கொள்ளுதல். (உயி)

swarming of bees (ஸ்வாமிங் ஆஃப் பீஸ்) – **தேனீக்கள் கூட்ட மாகச் செல்லுதல்.** ஓரிடத்தில் தங்கள் கூடுகட்டிய வாழ்க்கை முடிந்த பின் வேறோர் இடத்திற்கு அரசியும் அத்துட னுள்ள மற்றத் தேனீக்களும் புடை சூழச் செல்லுதல். அங்குத் தேன்கூடு கட்டி வாழத் தொடங்குதல். (உயி)

sweating (ஸ்வெட்டிங்) – **வியர்த் தல்:** (1) வியர்வை வெளி யேறல் (2) **கொழுப்பகற்றல்:** கொழுப்பு நீக்கும் முறைகளில்

உண்டாகிய வடிதுண்டி லிருந்து எண்ணெயையும் குறைந்த உருகுநிலை மெழுகு களையும் அகற்றல். (உயி)

sweat gland (ஸ்வெட் கிளாண்ட்) – **வியர்வைச்சுரப்பி:** சுருண்ட குழாய்ச் சுரப்பி. தோலில் காணப்படுவது. வியர்வையைச் சுரப்பது. ஒரு கழிவுச் சுரப்பி. (உயி)

swim bladder (ஸ்விம் பிளாடர்) – **நீந்துபை:** எலும்பு மீனில் காணப்படும் பெரியதும் மெலிந்த சுவருள்ளதுமான குழி. நீந்த உதவுவது. (உயி)

switches (ஸ்விச்சஸ்) – **சொடுக்கிகள்:** மின்சுற்றை மூடித் திறக்க உதவும் கருவியமைப்பு களில் ஒருவகை. (இய)

sword fish (ஸ்வார்டு பிஷ்) – **வாள் மீன்:** பெரிய கடல் மீன். நீளம் 5மீ. மேல் தாடை எலும்பு வால்போல் நீண்டுள்ளது சிறப்பு. (உயி)

syconium, syconus (சைக்கோனியம் சைக்கோனஸ்) – **தலைக்கொத்துக்கனி.** சாறுள்ளகனி. உட்குழிவான தலைப் பூக்கொத்திலிருந்து உண்டாவது. எ–டு. அத்தி. (உயி)

sylvanicide (சில்வேனிசைடு) – **பூண்டுக்கொல்லி:** பெரிய தாவரங்களையும் மரங்களை யும் கொல்லும் மருந்து. (உயி)

sylvine - **சில்வைன்:** KCl. இயற்கைப் பொட்டாசியம் குளோரைடு. (வேதி)

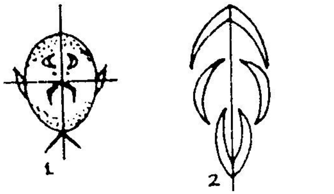
symbiosis (சிம்பயாசிஸ்) – **கூட்டு வாழ்வு.** இஃது ஓர் இணைந்த வாழ்வு. இரு தனி உயிரிகள் இணைக்கமுடன் வாழ்ந்து இரண்டும் நன்மை பெறுதல். பட்டாணி முதலிய தாவர வேர் முண்டுகளில் குச்சி யங்கள் வாழ்ந்து தங்களுக்கு வேண்டிய மாப்பொருளைப் பெற்று மாற்றாக நைட்ரேட்டு உப்பைத் தாவரங்களுக்கு அளித்தல் இதற்குச் சிறந்த எடுத்துக்காட்டு. ஒ. commensalism (உயி)

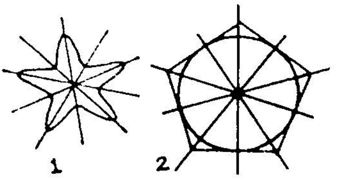
symbol (சிம்பல்) – **குறியீடு:** 1. அணுவின் பெயரை ஒன்று அல்லது இரண்டு எழுத்துகளில் சுருக்கமாகக் குறித்தல். எ–டு. உயிர்வளி O வெள்ளி Ag. பா. sign (வேதி) (2) குறிப்பிட்ட அளவு அல்லது அலகைக் குறிக்கும் எழுத்து. d என்பது அடர்த்தியையும் m என்பது பொருண்மையையும் குறிக் கும். (3) ஒரு மின் சுற்று அல்லது தொகுதியில் கட்டுத் தொகுப் பின் வேலையைக் குறிக்கப் பயன்படும் எளிமையாக்கப் பட்ட வடிவம் (இய)

symmetrical (சிமெட்ரிகல்) – **சமச்சீருள்ள:** இரு சமபகுதி களால் பிரிக்கக்கூடிய எவ்வுரு வத்தையும் குறிக்கும். இப்பகுதி

கள் ஒன்று மற்றொன்றுக்கு ஆடிப்பிம்பமாக அமையும். பொதுவாக, ஒரு சமச்சீருள்ள தள உருவம் குறைந்தது ஒரு கோட்டைக் கொண்டிருக்கும். இக்கோடே சமச்சீர் அச்சு. இவ்வச்சு அதனை இரு ஆடிப் பிம்பங்களாகப் பிரிக்கும். (இய)

symmetry (சிமெட்ரி) – **சமச்சீர்:** ஓர் அடிப்படைக் கருத்துச் சொல். தாவரப் பூவும் விலங்குடலும் ஒரு தளத்தில் அமைந்திருக்கும் முறை. முதன்மையாக இது இருவகைப்படும். (1) இருபக்கச் சமச்சீர் (பைலேட்ரல் சிமெட்ரி): ஒரு செங்குத்துக் கோட்டில் இரு சமபகுதிகளாக மட்டும் பிரிக்கலாம். எ–டு. புலி நகக்கொன்றை, மீன் (2) ஆரச் சமச்சீர் (ரேடியல் சிமெட்ரி): எச் செங்குத்துக்கோட்டிலும் இரு சமபகுதிகளாகப் பிரிக்கலாம். எ–டு. வெங்காயம், நட்சத்திர மீன். (ப.து)





அ. இருபக்கச்சமச்சீர்
ஆ. ஆரச்சமச்சீர்

sympathy (சிம்பதி) – **பரிவு:** பிறரின் உணர்ச்சிகளையும் மன வெழுச்சிகளையும் தனதாக்கிக் கொள்ளும் நிலை. குழுக்களில் காணப்படும் ஒரு பொது மனப்போக்கு. (க.உள)

sympathetic nervous system (சிம்பதெடிக் நர்வஸ் சிஸ்டம்) – **பரிவு நரம்பு மண்டலம்:** இது தானியங்கு நரம்பு மண்டலத்தின் ஒரு பிரிவு. இதன் நரம்புகள் இதயம், நுரையீரல் முதலிய உள்ளுறுப்புகளுக்குச் சென்று அவற்றைக் கட்டுப்படுத்துகின்றன. (உ.யி)

symphysis (சிம்பைசிஸ்) – **குருத்தெலும்பு மூட்டு:** மூட்டுகளில் சிறிதே அசையும் மூட்டு. பா. joint, pubic symphysis (உ.யி)

symplast (சிம்பிளாஸ்ட்) – **இணைப்புக் கணிகம்:** முன் கணிகங்கள் ஒன்றுடன் மற்றொன்று இணைக்கப்பட்ட உயிர்த்தொகுதி. தாவர உடல் முழுவதும் விரிந்துள்ளது. கண்ணறைக் கணிய இணைப்புகள் கணிம இழைகளால் பின்னப்பட்டுள்ளன. இந்தக் கணிகவழி தாவரத்தின்

ஓர் இன்றியமையாத கடத்து வழியாகும். ஒ. apoplast (உயி)

symplastic growth (சிம்பிளாஸ்டிக் குரோத்) – **இணைப்புக் கணிக வளர்ச்சி:** இது ஒரு வகைத்தாவர வளர்ச்சி. இதில் அண்டைக் கண்ணறைகள் தொடர்பு கொண்டு ஒரே சமயத்தில் வளர்பவை. ஒ. intrusive growth, sliding growth. (உயி)

sympodial (சிம்போடியல்) – **இலைக்கோண மொட்டு வளர்ச்சி:** பக்க மொட்டுகளால் கிளைப்பு நடைபெறுவது. காரணம் நுனி மொட்டு வளர்ச்சி நிற்பதே. இதனால் பன்மக் கிளைப்பு உண்டாகும். வரையறையுள்ள வளர்ச்சி அல்லது கிளைப்பு. இதனால் நுனிவளராப் பூக்கொத்து உண்டாதல். ஒ. monopodial (உயி)

synandrium (சினான்டிரியம்) – **மகரந்தத் தாள் தொகுதி:** மகரந்தத்தாள்கள் கற்றையாக இணைந்திருத்தல். (உயி)

synapse (சினாப்ஸ்) – **கூடல் வாய்:** வேறுபட்ட நரம்பியன்களிலிருந்து (நியூரான்ஸ்) உண்டாகும் இரு நரம்பிழைகள் சேருமிடம் (உயி)

synapsis (சினாப்சிஸ்) – **இணை சேர்தல்:** ஒத்த இரு நிறப்புரிகள் ஒவ்வொன்றும் ஒவ்வொரு பெற்றோரிடமிருந்து வந்து சேர்தல். முதிர்ச்சி நிலையாகிய பாலணுத் தோற்றத்தில் இது நடைபெறுகிறது. (உயி)

syncarpous pistil (சின்கார்பஸ் பிஸ்டில்) – **இணைசூல் இலைச் சூலகம்:** சூல் இலைகள் இணைந்த சூலகம். (உயி)

synchondrosis (சின்காண்ட்ரோசிஸ்) – **குருத்திணைவு:** குருத்தெலும்பினால் எலும்புகள் இணைதல். (உயி)

synchronous culture (சின்கரனஸ் கல்சர்) – **ஒருமுக வளர்ப்பு:** கண்ணறைகள் வளர்ப்பு. உடலியல், உயிரிய வேதி ஆராய்ச்சிகளில் இவ்வகை வளர்ப்பு அதிக மதிப்புள்ளது. (உயி)

synchrony (சின்குரோனி) – **ஒருமுக இயக்கம்.** ஒரே சமயத்தில் உடலின் குறிப்பிட்ட பகுதி அல்லது பகுதிகள் ஒரு முகமாக இயங்குதல். எ–டு. பரமேசியக் குற்றிழை இயக்கம். (உயி)

synchysis (சின்கைசிஸ்) – **நீர்மென்மையாதல்:** கண்பின் நீர் மென்மையாதல். (உயி)

syncope (சின்கோப்) – **மயங்கி விழுதல்:** மூளை சட்டென்று குருதி சோகை அடையும் பொழுது ஏற்படும் மயக்க நிலைமை. (உயி)

syncytium (சின்சைட்டியம்) – **சேரியம்:** பல் உட்கருக்கள் உள்ள முன் கணியத் தொகுதி.

ஆனால், இது தனி உயி ரணுக்களாகப் பிரிந்திராது. எ—டு. அஸ்காரிஸ் (நாக்குப் பூச்சி) உட்கருக்கள். (உயி)

syndesmosis (சின்டெஸ் மோசிஸ்) — **பந்தக இணைவு:** கட்டக இணைவு. எலும்புகள் பந்தகத்தால் இணைக்கப்பட் டிருப்பவை. (உயி)

syndrome (சின்ட்ரோம்) — **நோய்க்குறியம்:** அறிகுறிகள் ஒருங்கிணைதல். உயிரியின் இயல்பிறழ் நிலைமையினைக் காட்டுதல். (மரு)

synecology (சின்எக்காலஜி) — **ஒருங்கு சேர் சூழ்நிலை இயல்:** ஓர் இயற்கைச் சமுதாயத்தின் உயி ருள்ள பகுதியையும் உயிரற்ற பகுதியையும் ஒன்றோடு மற்றொன்று அவை கொள்ளும் தொடர்புகளையும் ஆராயுந் துறை ஒ. autecology (உயி)

syneresis (சினர்சிஸ்) — **நீர்மப் பிரிப்பு:** ஜெல் என்னும் இழுமத் திலிருந்து நீர்மத்தைப் பிரித்தல் (உயி)

synergisim (சினர்ஜிசம்) — **ஒருங்குசேர் விளைவினை:** (1) கொடுக்கப்பட்ட தொகுதி யில் ஒரே விளைவுகளைக் கொண்ட இரு பொருள்கள் வினையாற்றுதல் எ—டு. மருந்து கள், வளர் ஊக்கிகள். ஒ. antagonism (2) குறிப்பிட்ட இயக்கத்தை உண்டாக்கத் தசைகள் ஒருங்கிணைந்து செயற்படுதல். (உயி)

synergid (சினர்கிட்) — **வழியணு:** மகரந்தக் குழலை வழிப் படுத்தும் கருப்பையிலுள்ள அணுக்களில் ஒன்று. (உயி)

syngamy (சின்கமி) — **ஒருங்கு கலப்பு:** கருவணு உண்டாக்க இரு பாலணுக்கள் சேர்தல். (உயி)

syngraft (சின்கிராப்ட்) — **ஒருங் கொட்டு:** பா. graft. (உயி)

synovial fluid (சினோவியல் புளுயிட்) — **உயவிடு நீர்:** உயவிடுபடலம் சுரக்கும் நீர். (உயி)

synovial membrane (சினோவி யல் மெம்பரன்) — **உயவிடு படலம்:** ஒரு மூட்டினைச் சூழ்ந்துள்ள பொதிகையினைத் தோற்றுவிக்கும் படலம். கடின இணைப்புத் திசுவாலானது. இத்திசுவில் அதிக அளவு வெண்ணிறக் கொலேஜன் இருக்கும். (உயி)

syntenosis (சின்டெனாசிஸ்) — **நாண் இணைவு:** எலும்புகள் தசைநாண்களால் இணைக்கப் படுதல். (உயி)

synthesis (சின்சிஸ்) — **சேர்க்கை:** தொகுப்பு. எளிய பொருள்களிலிருந்து அரிய பொருள்கள் உண்டாதல். எ—டு ஸ்டார்ச் தொகுப்பு, புரதத் தொகுப்பு. (உயி)

synthetic fibres (சின்தடிக் பைபர்ஸ்) – **சேர்க்கை இழைகள்:** தொகுப்பிழைகள். எ-டு. நைலான், பிவிசி. (வேதி)

synthetic gas (சின்தடிக் கேஸ்) – **சேர்க்கை வளி:** தொகுப்பு வளி. அய்டிரஜனும் கரிஓராக் சைடும் சேர்ந்த கலவை. (வேதி)

syphilis (சிபிலிஸ்) – **மேகநோய்:** தொற்றக்கூடிய பால் நோய். ஒரு வகை நுண்ணுயிரியினால் உண்டாவது. (மரு)

syringe (சிரின்ஞ்) – **பீச்சுகுழல்:** பாய்மங்களைச் செலுத்தவும் உறிஞ்சவும் பயன்படும் கருவி. (இய)

syrinx (சிரின்க்ஸ்) – **குரல்வளை:** பறவையின் குரல் உறுப்பு. (உயி)

syssarcosis (சிசர்கோசிஸ்) – **தசை இணைவு:** இடைப்படும் தசையினால் எலும்புகள் இணைக்கப் பட்டிருத்தல். (உயி)

systematics (சிஸ்டமேட்டிக்ஸ்) – **முறைப்பாட்டியல்:** பா. taxonomy (உயி)

system (சிஸ்டம்) – பல்பொருள் சொல். (1) தொகுதி – வேர்த் தொகுதி, கப்பித்தொகுதி. (2) மண்டலம் – எலும்பு மண் டலம் (3) முறை – பெந்தம் கூக் கர் முறை (4) ஏற்பாடு – கட்டுப் பாட்டு ஏற்பாடு (5) அமைப்பு – அமைப்புக் கட்டுப்பாடு (ப.து)

systemic arch (சிஸ்டமிக் ஆர்க்) – **உள்பரவுகிளைத்தமனி:** முதிய நாற்கால் விலங்குகளில் காணப்படும் குருதிக் குழாய். முதுகுப்புறப் பெருந்தமனிக்கு உயிர்வளிக் குருதியை இதயத்தி லிருந்து எடுத்துச் செல்வது. (உயி)

system programme (சிஸ்டம்ஸ் புரோகிராம்) – **அமைப்பு நிகழ்வரை:** வீட்டுப்பணி அல் லது மேற்பார்வைப் பணியை நிறைவேற்றக் கணிப் பொறியைப் பயன்படுத்துதல். (இய)

systems analysis (சிஸ்டம் அனலிசிஸ்) – **அமைப்புப் பகுப்பு:** அலுவலகப்பணி களைப் பகுத்துக் கணிப் பொறிவாயிலாக நடைமுறை யாக்கல். (இய)

systems analyst (சிஸ்டம்ஸ் அனலிஸ்ட்) – **அமைப்புப் பகுப் பாளர்:** கணிப்பொறி மூலம் அலுவலகப் பணிகளை நடை முறைப்படுத்துபவர். (இய)

systole (சிஸ்டோல்) – **இதயச் சுருக்கம்:** இதயச் சுழற்சியின் சுருங்கு நிலை. இது இதய விரிவுக்கு எதிரானது. இச் சுருக்கம் இதயக் கீழறைகள் சுருங்குவதையே குறிக்கும். ஒ. diastole (உயி)

systolic blood pressure (சிஸ்டோலிக் பிளட் பிரஷர்) – **சுருங்குகுருதியழுத்தம்:** எவ் விசையுடன் இடது கீழறை சுருங்குகின்றதோ அவ்விசை வெளிப்புறத் தமனிகளில் அளக்கப்படுதல். (உயி)

systolic murmur (சிஸ்டோலிக் மர்மர்) – **சுருங்கு முணுமுணுப்பு:** இதயம் சுருங்கும்பொழுது கேட்கப்படும் இரைச்சல். இரு பெருந்தமனிகள் அடைப் பாலும் அல்லது மூவிதழ் திறப்பு அடைப்பாலும் உண்டாவது. (உயி)

T

table salt (டேபிள் சால்ட்) – **மேசையுப்பு, உணவுப்பு:** பொது உப்பு. சோடியம் குளோரைடு (NaCl). (வேதி)

tachometer (டேக்கோமீட்டர்) – **விரைவுமானி:** எந்திரங்கள், விசைப்படகுகள், வானவூர்தி கள் முதலியவற்றின் விரைவை அளக்கப்பயன்படும் கருவி. பேருந்திலும் பொருத்தப்பட் டிருக்கும். (இய)

tachycardia (டேக்கிகார்டியா) – **இதய மிகு விரைவு:** இதயத் துடிப்பு இயல்பு மீறிய விரை வில் இருத்தல், (உயி)

tachypnoea (டேக்கிபோனியா) – **இரைத்தல்:** விலங்குகளின் குறுகிய விரைந்த மூச்சு. (உயி)

tactic movement (டேக்டிக் மூவ்மெண்ட்) – **அமைவு இயக்கம்.** பா. taxis (உயி)

tacticity (டேக்டிசிட்டி) – **சீரமைவு:** பல்படி மூலக்கூறின் அமைப்பிலுள்ள ஒழுங்கமைவு. உயிர்களில் உள்ளது போன்று இஃது ஒரு சமச்சீரே. பா. symmetry. (வேதி)

tadpole (டேட்போல்) – **தலைப் பரட்டை:** தவளையின் இளம் உயிரி. தவளை வாழ்க்கை வரலாற்றில் முட்டைக்கு அடுத் துள்ள இயக்கப்பருவம். புல் பூண்டுகளில் பற்றிக்கொள்ள தலையில் இதற்குக் கவ்வுறுப்பு உண்டு. புறச் செவுள்கள் முதலிலும் உட்செவுள்கள் பின்பும் உண்டாகும். முதலில் பின்கால்களும் முன்கால்கள் பின்பும் தோன்றும். நுரை யீரல்கள் உணவு வழியின் அடி வளர்ச்சிகளாக வெளிப்படும். உணவு புல்பூண்டு. வாயில் ஓரிணை கடினத்தாடைகள் உண்டு. ஆய்வகத்தில் குருதி ஓட்ட ஆய்வுப் பொருள். பா. larva (உயி)

tagmosis (டேக்மோசிஸ்) – **வளையச்சேர்க்கை:** உடல் வளை யங்கள் இணைந்து வேலைத் தொகுதிகளாதல். (உயி)

tail (டெயில்) – **வால்:** உடலின் பின்னீட்சி. மலப்புழைக்குப் பின்னுள்ள பகுதி. எல்லாத் தண்டுவட உயிரிகளிலும்

உண்டு. ஆனால் தவளையிலும் மனிதனிடமும் மறைந்து விட்டது. (உயி)

taint (டெயிண்ட்) – **பழுது மணம்:** பதப்படுத்திச் சேமித்த உணவி லுள்ள தேவையற்ற மணம். (உயி)

talc – **டால்க், தூள்:** $Mg_3 Si_4 O_{10} (OH)_2$. நீருள்ள மக்னீசியம் சிலிகேட்டு. மிக மென்மை யானது. வெண்ணிறப் பொருள். வழவழப்பாக இருக் கும். நிரப்பியாகவும் பூசு பொருளாகவும் தூசுநீக்கு பொருளாகவும் பயன்படுதல். (வேதி)

tall oil (டால் ஆயில்) – **மர எண்ணெய்:** மரக்கூழ் செய்வ தில், ஒரு துணை விளை பொருளாகக் கிடைப்பது. பிசுபிசுப்பானது. சவர்க்காரம் செய்வதிலும் வண்ணக் குறைவு செய்வதிலும் பயன் படுதல். (உயி)

tallow (டேலோ) – **கால்நடைக் கொழுப்பு:** விலங்குக் கொழுப்பு. பல கிளசரிடுகளைக் கொண் டது. (உயி)

tangent galvanometer - (கால்வனாமீட்டர்) **டேன்ஜண்ட் மின்னோட்ட மானி:** சிறிய நேர் மின்னோட்டங்களை அளக்கப் பயன்படும் கருவி. (இய)

tangoreceptor (டேங்கோ ரெசப்டார்) – **தொடுவாய்:** தொடுஉணர்வு மிக்க புலன் உறுப்பு – தோல். (உயி)

tannic acid (டேனிக் ஆசிட்) – **டேனிக்காடி:** வெண்ணிறப் படிக வடிவமற்ற பொருள். கசப்புக் காய்களிலிருந்து பெறப்படுவது. (உயி)

tanning (டேனிங்) – **தோல் பதனிடல்:** கச்சா விலங்கு அதள் களைத் (ஹைட்ஸ்) தோலாக்கு தல். (உயி)

tannins (டேனின்ஸ்) – **டேனின்கள்:** தாவரத்தில் தோன் றும் அரிய கரிமச்சேர்மங்கள். (உயி)

tantalum – **டாண்டலம்:** Ta மாறுநிலைத் தனிமம். எளிதில் வேலை செய்வதற்கேற்றது. அரிமானத்தைத் தடுப்பது. நீராழித்தகடுகளிலும் அறுவை யிலும் பல்மருத்துவத்திலும் பயன்படுவது. (வேதி)

tapel (டேபல்) – **இதழ் ஒருமை:** வடிவம், அளவு, நிறம் ஆகிய வற்றில் ஒத்த புல்லி வட்டங் களையும் அல்லி வட்டங்களை யும் கொண்ட பூ – டூலிப்பூ. (உயி)

tape recording (டேப் ரிகார்டிங்) – **நாடா ஒலிப்பதிவு:** நாடாவில் ஒலிப்பதிவு செய்யப்படுவது. போல்சன் என்பார் எஃகின் காந்தப் பண்புகளை ஒலிப் பதிவிற்காக முதன்முதலில் பயன்படுத்தினார். இது காந்த

ஆற்றலைத் தேக்கி மீண்டும் விட வல்லது. ஒலிப் பதிவுப் பொத்தானைப் போட்டவுடன், ஒரு வட்டிலிருந்து மற்றொரு வட்டிற்கு, நாடாவானது ஒலிப் பதிவு விரைவில் ஒரு திசையில் செல்கிறது. நாடாவைத் தகுதியான நிலையில் நிற்க வைக்க இரு சுழலிகள் இருக்கும். இப்பொழுது அழிக்கும் கருவியும் பதிவுக் கருவியும் நாடாவிற்கு அருகில் தள்ளப் படும். அழிக்கும் மின் காந்தத்தில் எதிர்மின்னோட்டம், விரைவாக மாறும் காந்தப் புலத்தை உண்டாக்குகிறது. முன்னரே பதிவானவை கலைக்கப்படுகின்றன. நுண்பேசியிலிருந்து மின்னோட்டம் ஒலிப்பதிவு மின்காந்தத்திற்குப் பெருக்கியின் மூலமாக வரும். கேள் அதிர்வெண் அலைகளைக் கொண்ட மின்னோட்டம், நாடாவிலுள்ள காந்தப் பொருளைக் காந்தமாக்குகிறது. அதன் காந்தத் தன்மை ஒலிக்கேற்ப அமைந்திருக்கும். பதிவு முடிந்ததும் ஒரு பொத்தானின் உதவியால், நாடாவின் ஓட்டம் நிறுத்தப்படும். மற்றொரு பொத்தானின் உதவியால் மீண்டும் நாடா முதலில் இருந்த இடத்திற்கு வரும். (இய)

tapioca (டேப்பியோகா) – **மரவள்ளிக்கிழங்கு:** குச்சிக்கிழங்கு. மைதாமா தயாரிக்கப் பயன்படுவது. (உயி)

tap root (டேப் ரூட்) – **ஆணிவேர்:** முதல் வேர். இரு விதையிலைத் தாவரங்களுக்குரியது. (உயி)

tapetum (டப்பீட்டம்) – **விரிப்படுக்கு:** (1) சிதல் தாய் அணுக்களைச் சூழ்ந்துள்ள உணவு மிக்க அடுக்கு. குழாய்த் தாவரங்களில் காணப்படுவது. (2) விழித்திரையின் நிறமியடுக்கு. (உயி)

tape worm (டேப்வோம்) – **நாடாப்புழு:** தட்டைப்புழு. ஓர் ஒட்டுண்ணியுமாகும். வாய்ப் பகுதிகளோ செரித்தல் மண்டலமோ இல்லை. முதுகெலும்பிகளின் குடல் சுவரில் ஒட்டி வாழ்வது. (உயி)

tar (டார்) – **தார்:** நிலக்கரியைச் சிதைத்து வடிக்கக் கிடைப்பது. ஒட்டக்கூடிய கரும்பொருள். இஃது ஓர் அரும் பொருட் சுரங்கம். பென்சீன் முதலிய கரைப்பான்கள் செய்யவும், பினால் முதலிய நச்சுத் தடைகள் செய்யவும், ஆந்திரசீன் முதலிய சாயங்கள் செய்யவும், கரிப்பிசின் சாலை போடவும் பயன்படுகின்றன. (வேதி)

tarsal bones (டார்சல் போன்ஸ்) – **கணுக்கால் எலும்புகள்:** பா. tarsus. (உயி)

tarsus (டார்சஸ்) – **கணுவம்:** (1) முதுகெலும்பிகளின் கணு வெலும்புத் திரட்சி. (2) பூச்சி, சிலந்தி ஆகிய

வற்றின் காலிலுள்ள ஐந்தாம் கணு அல்லது புறக்கணு. (உயி)

tartaric acid - டார்டாரிக்க் காடி: இயற்கையாகக் கிடைக்கும் கார்பாக்சிலிகக் காடிப் படிகம். சமையல் தூளிலும் உணவுப் பொருள்களிலும் பயன் படுவது. டார்டாரிலிருந்து பெறப்படுவது. (வேதி)

taste (டேஸ்ட்) – **சுவை:** விரும்பத் தக்கதும் தகாததுமான உணவு களை வேறுபடுத்தியறியும் உயிரிகளின் வேதி உணர்வு. சுவையை உணர்வது சுவை யரும்புகள். (உயி)

taste buds (டேஸ்ட் பட்ஸ்) – **சுவை அரும்புகள்:** ஆறறிவு உயிராகிய மனிதனுக்கே சுவை யுணர்வு நன்கு வளர்ந் துள்ளது. அவன் சுவை உறுப்பு நாக்கு. இது தசையாலானது. இதன் வேலை பொருள்களின் சுவை அறிதல். இதிலுள்ள தசைப்படலத்தில் பல காம்புகள் உள்ளன. இவற்றிலுள்ள சுவை யணுக்களின் திரட்சியே சுவை யரும்புகள். ஒவ்வொரு அரும் பும் மொட்டு வடிவத்தில் இருக் கும். இதிலுள்ள கதிர்வடிவச் சுவையணுக்களே உண்மை யான சுவை உறுப்புகள். இவை நாக்குத் தொண்டை நரம்பின் மூலம் மூளையுடன் தொடர்பு கொள்கின்றன. கரை நிலையி லுள்ள பொருள்கள் சுவை யரும்புகளின் துளைகளில் நுழைந்து தூண்டல்களை உண்டாக்குகின்றன. இத் தூண்டல்கள் சுவை நரம்பின் வாயிலாக மூளையை அடையும் போது, பொருள்களின் வேறுபட்ட சுவையினை நாம் உணர்கின்றோம். நாக்கின் நுனி இனிப்பையும், அடி கசப்பையும், பக்கங்கள் புளிப்பையும் உணர்கின்றன. உப்பையும் துவர்ப்பையும் எல்லாச் சுவை யரும்புகளும் உணரும். ஒரு பொருள் நீர்ம நிலையில் இருந்தாலே, அதன் சுவையினை நாக்கு உணர இயலும். (உயி)

tautomerism (டாட்டோ மெரிசம்) – **ஓரியம்:** இஃது மாற்றியம் என்னும் ஓர் ஓரகச் சீரியம் (ஐசோமரிசம்) ஆகும். இதில் ஓர் ஓரகச்சீரி (ஐசோ மெர்) மற்றொன்றாக மாற வல்லது. இதனால் இரு சீரிகளும் நடுநிலையில் இருக் கும். இத்தகைய சீரிகளே ஓரிகள் (டாட்டாமெர்ஸ்) எனப் படும். ஓர் அய்ட்ரஜன் (நீர்வளி) அணு இடம் பெயர்வதால் இஃது உண்டாகிறது. (வேதி)

tautonymn (டாட்டோனிம்) – **கூறியது கூறுசொல்:** சிறப்பினப் பெயர் அல்லது துணைச் சிறப்பினப் பெயரில் இரண்டு அல்லது மூன்றாம் பகுதி பேரினப் பெயர்போலவே இருத்தல். ஏபஸ் ஏபஸ் ஏபஸ்.

முதல் பெயர் பேரினப் பெயர். பின் இரண்டும் சிறப்பினப் பெயர்கள். (உயி)

tax gene (டேக்ஸ் ஜீன்) – **நோய் மரபணு:** ஜப்பான் அறிவியலார் 1990 களில் கண்டுபிடித்துள்ளது. இது பிற்போக்கு நச்சியத்தின் ஒரு பகுதி. மூட்டு வலியை உண்டாக்குவது. ஒரு புற்றுநோய் மரபணு. இயல்பான கண்ணறையைப் புற்றுநோய்க்கண்ணறையாக மாற்ற வல்லது. எலும்பழிவை உண்டாக்குவது. நச்சியம் பெருகக் காரணமானது. (உயி)

taxidermy (டேக்சிடெர்மி) – **பாடஞ்செய்தல்:** உள்ளுறுப்புகள் நீங்கிய விலங்குகளின் தோல்களை முழுதுமாகவோ பகுதியாகவோ உள்ளே பஞ்சு போன்ற பொருளை அடைத்து முழு உருவம் கொடுத்தலுக்குப் பாடஞ் செய்தல் என்று பெயர். கீரியின் பாடம், உயிர்கீரிப் பிள்ளைப் போன்றே இருக்கும். விலங்குக் காட்சியகங்களில் இது போன்று பாடஞ்செய்த பொருள்கள் பல இருக்கும். விலங்குகளைப் பாடஞ் செய்தல் ஒரு கலையாகும். (உயி)

taxis (டேக்சிஸ்) – **அமைவு இயக்கம்:** தூண்டல் நோக்கி உயிரி முழுதும் அசைதல். எ-டு ஒளி அமைவியக்கம். (உயி)

taxometrics (டேக்சோமெட்ரிக்ஸ்) – **எண்சார் வகைப்பாட்டியல்:** பா. numerical botany (உயி)

taxon – **டேக்சான்:** அலகுச் சொல். வகைப்பாட்டின் அலகு. (உயி)

taxonomy (டேக்சானமி) – **வகைப்பாட்டியல்:** வேறு பெயர் **முறைப்பாட்டியல்.** வகைப்படுத்தலின் நெறிமுறைகளையும் நடைமுறைகளையும் ஆராயுந்துறை. இதன் தந்தை ஸ்வீடன் நாட்டு இயற்கை ஆராய்ச்சியாளர் **லின்னேயஸ்** (1707 – 1778) ஆவார். இது தாவர வகைப்பாட்டியல் விலங்கு வகைப்பாட்டியல் என இருவகைப்படும். பொதுவாக, ஓர் உயிரியின் உறுப்பமைவு, வேலை, வளர்ச்சி முதலியவற்றிலுள்ள ஒற்றுமை வேற்றுமை அடிப்படையில், அது வகைப்படுத்தப்படுகிறது.

அவ்வாறு வகைப்படுத்துவதில்

1. உலகம் (கிங்டம்)
2. பெரும்பிரிவு (பைலம்)
3. வகுப்பு (கிளாஸ்)
4. வரிசை (ஆர்டர் அல்லது பிரிவு (டிவிஷன்)
5. குடும்பம் (பேமிலி)
6. பேரினம் (ஜெனஸ்)
7. சிறப்பினம் (ஸ்பீஷிஸ்)

எனப் பல அலகுகள் உண்டு. இவற்றிற்கெல்லாம் அடிப்படையாக இருப்பது சிறப்பினமே. எல்லா முக்கிய உருவியல் பண்புகளிலும் ஒன்றை மற்

றொன்று ஒத்தமையும் தனி உயிரிகளைக் கொண்டதே சிறப்பினம். ஓர் உயிரியை இனங்கண்டறிய, அதன் சிறப் பினப் பெயரே மிக இன்றி யமையாதது. இன்று இத்துறை பல நிலைகளிலும் நன்கு வளர்ந்துள்ளது. (உயி)

tea (டீ) – **1. தேயிலை, 2. தேநீர்:** தாவரபெயர் தேயிலை மரம். இதன் உலர்ந்த மொட்டுகள், இலைகள் ஆகியவற்றிலிருந்து தேயிலை உற்பத்தி செய்யப்படு கிறது. (உயி)

tea bag (டீபேக்) – **தேயிலைப்பை:** தேயிலைகள் அடங்கியது. (உயி)

tea biscuit (டீ பிஸ்கட்) – **தேநீர் மொறுக்கு:** தேநீருடன் சேர்த்து உண்ணப்படும் பலவகை மொறுக்குகள். (உயி)

tea bread (டீ பிரட்) – **தேநீர் ரொட்டி:** தேநீரோடு சேர்த்து உண்ணப்படும் ரொட்டியும் பன்னும். (உயி)

tea break (டீ பிரேக்) – **தேநீர் வேளை:** வேலை செய்யும் பொழுது தேநீருக்காகச் செல லும் நேரம். (உயி)

tea party (டீ பார்ட்டி) – **தேநீர் விருந்து:** சமூகநலக் கூட்டத்தில் வந்திருப்போருக்குச் சிற் றுண்டியுடன் தேநீரும் வழங்கு தல். (உயி)

tears (டியர்ஸ்) – **கண்ணீர்:** கண்ணீர்ச் சுரப்பியின் சுரப்பு. இதில் புரைத்தடுப்பியாக உள்ள லைசோசைம் என்னும் நொதி யுள்ளது. (உயி)

technetium – **டெக்னிடியம்:** Tc மாறு நிலைத்தனிமம். மாலிப் டினத்தை அல்லணுக்களால் தகர்க்கச் செயற்கையாகக் கிடைப்பது. யுரேனியத்தைப் பிளந்தும் பெறலாம். கதிரியக் கத் தன்மையுள்ளது. (வேதி)

technique (டெக்னிக்) – **நுட்பம்:** நுணுக்கம். செய்துகாட்டும் முறை. கையாளுந்திறன். ஒ. mechanism. (ப.து)

technology (டெக்னாலஜி) – **தொழில் நுட்பவியல்:** தொழில் நுணுக்கவியல். பயனுறு அறி வியல். வாழ்க்கைப் பயனை ஆராயுந் துறை. நுட்பம் பொருந்திய எத்துறையும் வாழ்க்கைக்குப் பயன்படு மானால், அது தொழில் நுட்ப வியலே. பரந்தும் விரிந்து முள்ள துறை. இது பல வகைப் படும். தோல் தொழில் நுட்ப வியல், அச்சுத்தொழில் நுட்ப வியல், தாள் தொழில் நுட்ப வியல். (ப.து)

technology transfer (டெக்னா லஜி டிரான்ஸ்பர்) – **தொழில் நுட்பமாற்றுகை:** ஒரு துறையில் உருவான கருத்துகளும் புனை வுகளும் அத்துறையோடு

தொடர்பில்லாத மற்றொரு துறையில் புதிய பொருள்களை உருவாக்கவும் சிக்கல்களுக்குத் தீர்வு காணவும் பயன்படுதல். இதற்குச் சிறந்த எடுத்துக்காட்டு. நுண் மின்னணுவியல் (மைக்ரோ எலக்ட்ரானிக்ஸ்) இதிலுள்ள ஒருங்கிணைப்புச் சுற்று (இண்டகரேட்டட் சர்குயிட்) வாணிபம், பொழுது போக்கு, கல்வி, ஆராய்ச்சி, வானவெளி ஆராய்ச்சி முதலிய துறைகளில் வெற்றியளிக்கும் வகையில் பயன்படுவது. வளரும் நாடுகள் வளர்ந்து வரும் நாடுகள் ஆகியவற்றிற்கு இது மிக இன்றியமையாதது. (ப.து)

tectum (டெக்டம்) – **கூரை:** நடு மூளையின் முதுகுப்புறக் கூரைப்பகுதி. இதுவே மீன், தவளை ஆகியவற்றில் முனைப் பான மூளை. ஊர்வன, பறப் பன ஆகியவற்றிலும் இன்றி யமையாதது. முனைப்பான இருபார்வை மடல்களை உண் டாக்குவது. பாலூட்டிகளில் பார்வை, செவி மறிவினை களோடு மட்டும் தொடர்பு டையது. (உயி)

teeth (டீத்) – **பற்கள்:** கடின வெண்ணிற உறுப்புகள். முது கெலும்பிகளின் வாயில் அமைந்துள்ளவை. உணவை அரைக்கவும் பொருள்களைப் பற்றவும், கடிக்கவும், போரிட வும் பயன்படுபவை. இவை வெட்டுப்பற்கள், கோரைப் பற்கள், கடைவாய் முன்பற்கள், கடைவாய்ப் பின்பற்கள் என நான்கு வகைப்படும். இவற்றில் சில மாற்றங்களும் உண்டு. பாம் பில் கோரைப்பல் நச்சுப்பல்லா கவும் யானையில் தந்தமாகவும் மாறியுள்ளது. (உயி)

tegmen (டெக்மன்) – **உறையன்:** (1) விதை உள்உறை. (2) கரப் பான் வகைப்பூச்சிகளில் தோல் போன்ற முன் இறகு. (உயி)

telechirics (டெலிசிரிக்ஸ்) – **தொலை இடர்ப்பணி இயல்:** பணியில் ஈடுபடுபவருக்கு எவ் வகை இடையூறுமின்றி, இடர் மிகுபணியினைத் தொலைக் கட்டுப் பாட்டுக்கருவிகள் வாயி லாக நிறைவேற்றப்படுவதை ஆராயுந்துறை. எ–டு. வான வெளிக்கப்பலைப் பழுது பார்த்தல் பா. robot. (தொழி)

telecommunication (டெலிகம் யூனிகேஷன்) – **தொலைச்செய் தித் தொடர்பு:** குறிகள், உருக் கள், ஒலிகள் ஆகியவற்றைச் செலுத்தும் அல்லது பெறும் முறை. இது ஒரு மின்காந்த முறை. எ–டு கம்பியிலாத் தந்தி, வானொலி, தொலைக்காட்சி. (உயி)

telecontrol (டெலிகண்ட்ரோல்) – **தொலைக்கட்டுப்பாடு:** தொலைத்தொடர்பு மூலம் கருவியினால் நடைபெறும் கட்டுப்பாடு. வான வெளிச்

செய்தித் தொடர்பில் பயன்படுவது. வானொலித் தொடர்பு வழியாகச் செயற்கை நிலாக்களைக் கட்டுப்படுத்தல்; கோள்களில் இறங்கல். லூனிக்கு – திங்களில் இறங்கியது. (தொழி)

telegraph (டெலிகிராப்) – **தொலைவரைவு:** இதில் மின்காந்தத்தின் பயன் உள்ளது; மின் சுற்று மூடும்பொழுது, மின்காந்தம் ஒலிப்பானின் நெம்புகோலைத் தன்பால் இழுக்கிறது. இப்பொழுது நெம்புகோல் கீழ்குமிழில் மோதி, 'கிளிக்' எனும் ஒலியை உண்டாக்குதல். மோர்ஸ் சாவியின் நெம்புகோல் விடுபடும்போது, மின்சுற்று திறக்கிறது. ஒலிப்பானின் நெம்புகோல் வில், அதைப்பின்னோக்கி இழுக்கிறது. இப்பொழுது நெம்புகோல் மேல் குமிழில் மோதி மற்றொரு 'கிளிக்' ஒலியை உண்டாக்குகிறது. இவ்விரு ஒலிகளுக்கிடையே நேரங்குறைந்தால் அது புள்ளி (.). அதிகமிருந்தால் அது கோடு (–). தொலை வரைவு நிலையங்களில் செய்திப்போக்கு வரத்துக்குப் பயன்படுகிறது. இதில் மின்னாற்றல் ஒலியாற்றலாகிறது. இது 1787இல் பிரான்சு நாட்டைச் சார்ந்த லேமண்டு என்பவரால் புனையப்பட்டது. (இய)

telegraphy (டெலிகிராபி) – **தொலைவரைவியல்:** எண், எழுத்து முதலியவற்றைக் குறியீடு செய்து அனுப்பும் தொலைதொடர்பு முறை. செய்தியைப் பதிவு செய்வது தொலைவரைவு. (இய)

telemeter (டெலிமீட்டர்) – **தொலைமானி:** (1) இயற்பியல் அளவை அளக்குங் கருவி. எ–டு வெப்பநிலை, அழுத்தம். (2) தொலைவுகளை அளக்குங் கருவி. (3) ஒளிப்படப்பிடிப்பாளரின் எல்லைக் காணி. (இய)

telemetering (டெலிமெட்ரிங்) – **தொலை அளவாக்கல்:** இதில் செய்தித் தொடர்பு முறைகள் பயன்படுகின்றன. இவை அளவு முடிவுகளை ஒருமையத்திற்குப் பதிவு செய்வதற்காகவும் பகுப்பதற்காகவும் அனுப்புபவை. பா. telemetry (தொழி)

telemetry (டெலிமெட்ரி) – **தொலை அளவை:** தொலைவில் எடுக்கப்பட்ட அளவீடுகளை வானொலி மூலம் உரிய இடத்திற்குச் செலுத்துதல். எ–டு. வானவெளிக் கப்பல்களிலிருந்து அளவீடுகளைப் புவிக்கு அனுப்புதல் அல்லது காற்று விரைவு, வெப்பநிலை, காற்றழுத்தம் ஆகியவை பற்றித் தானியங்கு வானிலை நிலையம் தான் எடுக்கும் அளவீடுகளை

இம்முறை மூலமே பெறும் இடங்களுக்கு அனுப்புதல். (தொ.நு)

telematics (டெலிமேட்டிக்ஸ்) – **தொலைநுட்பவியல்:** தொலை நுணுக்கவியல். தொலைச் செய்தித்தொடர்பு முறைகள். கணிப்பொறிகள் ஆகியவற்றின் பொருளாதாரச் சிறப்பையும் சமுதாயச் சிறப்பையும் ஆராயுந்துறை. இது ஒரு செய்தி நுட்பவியலே. (தொழி)

teleology (டிலியாலஜி) **நோக்கவியல்:** அறிவியல் முறையில் எண்ணுதல். இயற்கை நிகழ்ச்சியை விளக்க இதில் முடிவு காரணமாகக் கருதப்படுதல். இதை முடிவியல் என்றுங் கூறலாம். (இய)

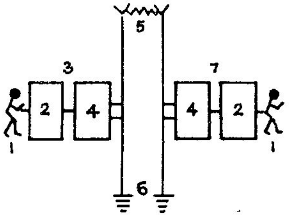
telephone (டெலிபோன்) – **தொலைபேசி:** இதில் மின்தூண்டல் நெறிமுறை பயன்படுகிறது. ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோரிடத்திற்குக் கேட்கக்கூடிய பேச்சைக் கொண்டு செல்வது. இதில் பேச்சைப் பெறுங்குழாய் பேசுங் குழாயாகவும் உள்ளது. இதில் ஒலி ஆற்றல் மின்னாற்றலாகி, மீண்டும் ஒலியாற்றலாகிறது. இது 1876 இல் அமெரிக்காவைச் சார்ந்த **கிரகாம் பெல்** என்பவரால் புனையப்பட்டது. (இய)

teleprinter (டெலிபிரிண்டர்) – **தொலையச்சு:** செய்திகளைத் தானே அச்சு இயற்றுங் கருவி. செய்திகள் ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோரிடத்திற்குத் தொலைவரைவி மூலம் இதற்கு அனுப்பப்படுகின்றன. இரண்டு இடங்களிலும் தட்டச்சு பயன்படுத்தப்படுகிறது. இது ஒரு தொலைத் தொடர்பு முறை. (இய)

telescope (டெலிஸ்கோப்) – **தொலைநோக்கி:** தொலைபொருள்களைப் பெரிதாகப் பார்க்க உதவுங் கருவி. இதில் இரு குவி வில்லைகள் உண்டு. ஒன்று கண்ணருகு வில்லை; குறைந்த குவியத்தொலைவு கொண்டது. மற்றொன்று பொருளருகு வில்லை; அதிகக் குவியத் தொலைவு கொண்டது. பொதுவாக, இது **நிலத் தொலைநோக்கி, வானத் தொலை நோக்கி** என இரு வகைப்படும். இது 1608இல் நெதர்லாந்தைச் சார்ந்த **கேன்ஸ் லிப்பர்ஷே** என்பவரால் புனையப்பட்டது. பா. radio telescope. (உயி)

television (டெலிவிஷன்) – **தொலைக்காட்சி:** வானொலி அலைகள் வாயிலாக உருக்களைச் செலுத்துவதும் பெறுவதுமாகிய முறை. தொலைக் காட்சிப் புகைப்படப் பெட்டியிலுள்ள ஒளிமின்னோட்டத் திரையில் செலுத்தப்பட வேண்டிய காட்சி குவியுமாறு செய்யப்படுகிறது. இத்திரையை மின்னணுக்கற்றை அலகிடுகிறது. புகைப்படப்பெட்டி உண்டாக்கும் மின்னோட்டத்தின் செறிவு

அலகிடப்படும் திரைப்பகுதியின் ஒளிர்வுக்கு ஏற்றவாறு அமைகிறது. இவ்வாறு உண்டாக்கப்பட்ட படக்குறியீடு ஊர்தி அலைக்குத் தகுந்தவாறு பண்பேற்றம் (மாடுலேஷன்) செய்யப்படுகிறது. தனித்த ஒலிக் குறியீட்டுடனும் பட வரிகளுக்கு இடையிலுள்ள குறுகிய வெளிகளில் செய்தி பொருந்துமாறும் அது செலுத்தப்படுகிறது. பெறும் அலை வாங்கியினால் ஏற்கப்படும் குறியீடுகள் உரிய பண்பிறக்கம் (டிமாடுலேஷன்) செய்யப்படுகிறது. இம்மாற்றம் செய்யப்பட்ட குறியீடு எதிர்மின் கதிர்க் குழாயிலுள்ள மின்னனுக் கற்றையைக் கட்டுப்படுத்துகிறது. இக் குழாயின் திரையில் படம் மீண்டும் சீரமைப்பு பெறுகிறது. இப்பொழுது நாம் காட்சியை ஒலியுடன் பார்க்கிறோம். தொலைக் காட்சி வண்ணக்காட்சி, கறுப்பு வெள்ளை கலந்த காட்சி என இருவகைப்படும். இக் காட்சியைப் புனைந்தவர் ஜான்லாகி பெயர்டு (1888 – 1946) என்பவராவார். (இய)



தொலைக்காட்சி
1. காட்சி
2. மாற்றி
3. அனுப்பும் நிலையம்
4. பெருக்கி
5. அலை வாங்கி
6. நில இணைப்பு
7. பெறும் நிலையம்

telewriter (டெலிரைட்டர்) – **தொலை எழுதி:** இது தொலை எழுது முறையாகும். இதில் செலுத்து முனையில் உண்டாகும் எழுத்தசைவு பெறும் முனையிலும் எழுது கருவியின் ஒத்த அசைவை உண்டாக்குகிறது. (இய)

telex (டெலக்ஸ்) – **தொலை அதிர்வச்சு:** இது செவியுறு அதிர்வெண் கொண்ட தொலையச்சு முறை. தொலைபேசிக் கம்பிகளில் பயன்படுவதற்காக அமைக்கப்பட்டது. விரைவுச் செய்திகள் அரசு அலுவலகங்களுக்கு மற்றும் வாணிப அலுவலகங்களுக்கும் இதன் மூலம் அனுப்பப்படுகின்றன. (இய)

tellurium – **டெல்லூரியம்: Te** நொறுங்கக்கூடிய உலோகப் போலி, வெள்ளிநிறம். இயற்கையாகவும் பிற உலோகங்களோடு சேர்ந்தும் உள்ளது. முதன்மையாகத் தன்மையைக் கூட்டும் பொருளாகக் கறுக்காஎஃகிலும் பிற உலோகங்களிலும் பயன்படுவது. (வேதி)

telolecithal egg (டிலோலெசிதல் எக்) – **முனைக்கரு முட்டை:** ஒரு முனையில் கரு திரண்டுள்ள முட்டை. (உயி)

telophase (டிலோபேஸ்) – **முடிவுநிலை:** உயிரணுப்பிரிவின் இறுதிநிலை. முனைகளை அடைந்த நிறப்புரிகள் நீண்டு வலைபோல் அமைந்து, புதிய உட்கரு உண்டாதல். உட்கருப்படலமும் உட்கருவட்டப் பொருளும் தோன்றுதல். கதிர் இழைகள் மறைதல். ஒவ்வொரு முனையிலும் தாயணுவிலிருந்து ஒரு சேயணு உட்கருவுடன் உண்டாதல். ஆக, ஓர் உயிரணு இரண்டாகப் பிரிந்து வளர்தல். இப்பிரிவு அல்லது பகுப்பு உயிர் வளர்ச்சிக்கு மிக இன்றியமையாதது. பா. mitosis (உயி)

telson (டெல்சன்) – **முடிவுறு கண்டம்:** ஓட்டுடலி வயிற்றின் கடைசிக் கண்டம்; தட்டையாக, ஒரு தகட்டை உண்டாக்குவது. (உயி)

Telstar – **டெல்ஸ்டார்:** தொலைமீன் என்று பொருள்படும். வானவெளிச் செய்தித் தொடர்பு நிலா. அயல் நாட்டுச் செய்தித் தொடர்புக்காக 1962 ஜூலை 10இல் அமெரிக்கா ஏவியது. பா. படம் satellites

temperature (டெம்பரேச்சர்) – **வெப்பநிலை:** ஒரு பொருளின் குளிர்ச்சி அல்லது சூட்டின் அளவு. வெப்பநிலைமானியால் அளக்கப்படுவது. செண்டிகிரேடிலும் (செ) பாரன்கீட்டிலும் (எஃப்) குறிக்கப் பெறுவது.

temperature coefficient (டெம்பரேச்சர் கோயபிஷியண்ட்) – **வெப்பநிலை எண்:** இது ஒரு மாறா எண். ஓர் இயற்பியல் பண்பு, வெப்பநிலைக்கேற்ப எவ்வாறு மாறுகிறது என்பதை உறுதிசெய்வது. (இய)

temperature scale (டெம்பரேச்சர் ஸ்கேல்) – **வெப்பநிலை அளவுகோல்:** வெப்பநிலையை அளக்கும் செய்முறை அளவு. நிலையான வெப்பநிலைகளால் உறுதிசெய்யப்படுவது. எ–டு. செண்டிகிரேடில் மேல் திட்டவரை 100°; நீரின் கொதிநிலை. கீழ்த்திட்ட வரை 0°; பனிக்கட்டியின் உருகுநிலை அல்லது நீரின் உறைநிலை. (இய)

temperament (டெம்பரமெண்ட்) – **உளப்பாங்கு:** உள்ளத்தியல்பு. ஒரு குறிப்பிட்ட மனவெழுச்சியே பெரும்பாலும் ஒருவரிடம் எழுக்காரணமாயுள்ளது. இது இயற்கையான தென்றாலும், நாளமிலாச் சுரப்பிகளின் சுரப்புகளால் தாக்குறப்படுகின்றது என்றும் கருதப்படுகிறது. (க.உள)

tempering (டெம்பரிங்) – **தோய்த்தல்:** எஃகைப் பதப்படுத்

தும் முறை. இதில் உறுதியான எஃகு செஞ்சூட் டிற்குக்கீழ் வெப்பப்படுத்தப்படுகிறது. பின் மெதுவாகக் குளிர வைக்கப்படு கிறது. இப்பொழுது கிடைக்கும் பொருள் அதிகக்கடினம் இல்லாததாகவும் உடையும் தன்மை இல்லாததாகவும் இருக் கும். (வேதி)

temple (டெம்பிள்) – **பொட்டு:** கன்ன எலும்புக்கு மேலும் காதுக்கருகிலும் நெற்றியின் இரு பக்கத்திலுமுள்ள தட்டைப் பகுதி. (உயி)

tendinous cords, chordae tendineae (டெண்டனஸ் கார்ட்ஸ், கார்டி டெண்டனி) – **நாண்வடங்கள்:** இணைப்புத் திசுவின் விறைப்பான புரிகள். இதய இட, வல கீழறைகளின் சுவர்களிலுள்ள தசைகளுக்கு, ஈரிதழ் திறப்பி, மூவிதழ் திறப்பி ஆகியவற்றின் கீழ்ப்பக்கங்களி லிருந்து இப்புரிகள் செல் பவை. கீழறை சுருங்கும் பொழுது குருதி மேலறைக்கு வராமல் பார்த்துக் கொள் பவை. (உயி)

tendon (டெண்டான்) – **நாண்:** தசையை எலும்போடு இணைக் குங்கயிறு. வெண்ணிற நார்த் தன்மையுள்ள இணைப்புத்திசு இழைகளாலானது. (உயி)

tendrils (டெண்டிரில்ஸ்) – **பற்றுக்கம்பிகள்:** மெல்லிய கம்பிச்சுருள் போன்ற பகுதி கள், தொடுஉணர்ச்சி மிக் கவை. பற்றுதலாகிய சிறப்பு வேலையைச் செய்ய, இலை யின் மாறிய பகுதிகள், பிரண் டையில் நுனிமொட்டும், பாசி புளோராவில் கோண மொட் டும், பட்டாணியில் இலையும், கிளிமேடிசில் இலைக்காம்பும் பற்றுக் கம்பிகளாகியுள்ளன. (உயி)

tentacle (டெண்டகிள்) – **உணர் விரல்:** (1) மென்மையானதும் மெலிந்ததுமான நெகிழ்ச்சி உடைய உறுப்பு. உணரவும் பற்றிப்பிடிக்கவும் சில முது கெலும்பிலிகளில் உள்ளது. எ–டு. நீரி (அய்ட்ரா) (2) பூச்சி பிடிக்கும் நீட்சி, சுரப்பி முனை யுள்ளது. எ–டு. கதிரவன், மின்மினி. இது ஒரு பூச்சி யுண்ணுந் தாவரம். (உயி)

teratology (டெரடாலஜி) – **உருத் திரிபியல்:** உரு அல்லது தோற் றம் திரிவதைப்பற்றி ஆராயுந் துறை. இத்திரிபு தாவரங்களி லும் விலங்குகளிலும் காணப் படுவது. (உயி)

terbium - **டெர்பியம்:** Tb மென்மையான வெள்ளிநிறத் தனிமம். ஏனைய இலாந்த னாய்டுகளுடன் சேர்ந்துள்ள திண்ம நிலைக்கருவிகளில் மாசு பொருளாகப் (டோபண்ட்) பயன்படுவது. (இய)

tergum (டெர்கம்) – **முதுகுத்தகடு** – கைட்டினால் கடினமாகிய

தகடு. பூச்சியின் வயிறு, மார்பு ஆகியவற்றின் ஒவ்வொரு கண்டத்தின் முதுகுப்புறப் பாது காப்பு உறையைத் தோற்றுவிப் பது. பா. pleuron, sternum. (உயி)

terminal (டெர்மினல்) – (1) **முனை:** மின் சுற்றுப் புள்ளி. இதனுடன் கடத்தி ஒன்றை இணைக்கலாம். (2) **முனையம்:** பல கட்டடங்கள் தொகுதியாகக் கருவியமைப்புகளுடன் உள்ள இடம். (இய)

terminal bud (டெர்மினல் பட்) – **முனைமொட்டு:** தாவரநுனி மொட்டு. (உயி)

terminal velocity (டெர்மினல் வெலாசிட்டி) – **முடிவுறுநேர் விரைவு:** பாகியல் பண்புள்ள நீர்மம் ஒன்றில் கடினக் கோளம் ஒன்றை நழுவவிடும்பொழுது, முடுக்குள்ள அதன் விரைவு, நீர்மப்பாகியல் பண்பினால் தடுக்கப்பெற்று, மாறாப் பரும நேர்விரைவைப் பெறும். மாறா இப்பரும நேர்விரைவே முடி வுறு அல்லது முற்றுறு நேர் விரைவு ஆகும். (இய)

termitarium (டெர்மிடேரியம்) – **கரையான்புற்று:** கரையான் கூட்டமாக வாழுமிடம். தரைக்கு மேலுங்கீழும் இருக்கும் (இய)

termite (டெர்மைட்) – **கரையான்:** உயரிய வகைச் சமூகப்பூச்சி. இதில் அரசி, போர்வீரர்கள், வேலையாட்கள் என மூன்று பிரிவுண்டு. மரவூட்டமுள்ள பொருளை அரிப்பது. வேலைப் பங்கீட்டுக்குட்பட்டது. ஒவ் வொருவகையும் ஒரு வேலை செய்யும். தேனீக்கள், எறும்பு கள் ஏனைய இரண்டு சமூகப் பூச்சிகள். (உயி)

ternary compound (டெர்னரி காம்பவுண்டு) – **முத்தனிமச் சேர்மம்:** மூன்று தனிமங்களிலி ருந்து உண்டாகும் கூட்டுப் பொருள் – சோடியம் சல்பேட் (Na_2SO_4) (வேதி)

terpene – **டெர்பீன்:** அரிய கொழுப்புத் தொகுதியில் ஒன்று. (வேதி)

tericotton – **டெரிகாட்டன்:** செயற்கை இழை. ஆடைகள் செய்யப்பயன்படுதல். (வேதி)

territory (டெரிடரி) – **ஆட்சி எல்லை:** உணவு உண்ணல், கூடுகட்டுதல், கலவி நிகழ்த்தல் முதலிய செயல்களுக்காக ஒரு விலங்கு பாதுகாக்கும் இடம். (உயி)

Terylene – **டெரிலின்:** தொகுப் பிழைகளில் பயன்படும் ஒரு வகைப் பால்யஸ்டரின் வாணிபப் பெயர். (வேதி)

testa (டெஸ்டா) – **விதைவெளி யுறை:** விதையின் புறவுறை. பா. tegmen. (உயி)

test (டெஸ்ட்) – **சிறு தேர்வு, சிற்றாய்வு:** (1) கல்வி மதிப்

பீட்டின் இன்றியமையாப்பகுதி. இது புறத்திண்மை வாய்ந்தது. அடைவுத் தேர்வு, தனியாள் தேர்வு, குழுத்தேர்வு, பரப்பறி தேர்வு எனப் பலவகைப்படும். (2) ஆய்வகத்தில் முடிவு காணச் செய்யப்படும் சோதனை. இது பெரும்பாலும் குறுகிய நேரம் செய்வதாகவே அமையும். எ—டு. சர்க்கரை ஆய்வு. (ப.து)

test cross (டெஸ்ட் கிராஸ்) — **ஆய்வுக் கலப்பு:** ஆய்ந்து பார்ப் பதற்காகச் செய்யப்படுவது. பா. back cross (உயி)

testis, testicle (டெஸ்டிஸ், டெஸ்டிகிள்) — **விரை:** ஆண் இனப்பெருக்க உறுப்பு. விந் தணுக்கள் இதில் உண்டாகின் றன. (உயி)

test tube baby (டெஸ்ட் ட்யூப் பேபி) — **ஆய்வுக்குழாய்க் குழந்தை:** முன்பு செயற்கை விந் தேற்றத்தின் மூலம் குழந்தை பிறந்தது. தற்பொழுது ஆய்வ கத்தில் முட்டை கருவுறச் செய் யப்பெற்றுக் கருப்பையில் பதிய வைக்கப்படுகிறது. இதிலிருந்து வளர்வதே பிறக்கும் குழந்தை. சென்னையில் இந்த ஆய்வு (1991) வெற்றிதரும் வகையில் நடந்துள்ளது. (உயி)

tetanus (டெட்டனஸ்) — **இசிவு:** தாடைக்கட்டு. கிளாஸ்டிரிடியம் டெட்டனி என்னும் நுண்ணுயி ரியினால் உண்டாவது. தசை விறைப்பும் இசிவும் இருக்கும். இந் நுண்ணுயிரி உண்டாக்கும் நச்சு, தண்டுவடத்தைத் தாக்கி இயக்க நரம்புகளுக்குப் பரவும். (உயி)

tetrad (டெட்ராடு) — **நான்மி:** நான்கு எண்ணிக்கை கொண் டது. இணை சேர்தலில் ஒருங் கிணையும் இரு நிறப்புரிகளின் நான்கு நிறப்பொருள்கள். (உயி)

tetraploid (டெட்ராபிளாய்டு) — **நான்மம்:** இது பாலணுவி லுள்ள நிறப்புரிகளின் எண் ணிக்கை. இயல்பான எண் ணிக்கை. 2. இது இருமயம், ஒன்றிருந்தால் ஒருமயம். இங்கு நான்கிருப்பதால் நான் மயம். பல இருந்தால் பன்மயம். பொதுவாக, இயல்பு எண் ணிக்கை 2n என்றும் இதில் பாதி n என்றும் குறிப்பிடப்படு வது வழக்கம். (உயி)

tetrapod (டெட்ராபாடு) — **நாற் கால் விலங்குகள்:** நான்கு கால் அடிகளைக் கொண்டவை. எ—டு. முதலை, தவளை, அரிமா. (உயி)

tetrode (டெட்ரோடு) — **நான் முனைவாய்:** மும்முனை வாயைக் காட்டிலும் கூடுதலாக ஒரு தடுவாயைக் (கிரிட்) கொண்ட வெப்ப அயனித் திறப்பி (தர்மியானிக் வால்வு).

text (டெக்ஸ்ட்) — **பதிப்புச்செய்தி:** (1) கணிப்பொறியில் அமைந்த செய்தி. அச்சிடப்படுவது அல்

லது அகர வரிசை வடிவத்தில் காட்டப்படுவது. 2. அச்சியற்று வதற்கு ஆயத்தமாக நினைவகத் தில் சேமித்து வைக்கப்படும் செய்தி. ஒ. news (இய)

text editor (டெக்ஸ் எடிட்டர்) – **பதிப்புச்செய்தியாக்கி:** பதிப்புச் செய்தியைக் கையாளும் நிகழ் வரை. எ–டு. சொல் செயல் முறையாக்கி. இது பதிப்புப் பணிகளைச் செய்வது. ஒ. news editor. (இய)

textiles (டெக்ஸ்டைல்ஸ்) – (1) **நெசவியல்:** நூற்பியல், துகிலியல். நூற்றல், நூல் பொருள்கள் ஆகியவை பற்றி ஆராயுந் துறை. (2) **நெச வாலை :** நூற்பாலை. நூல் நெய்யப்பட்டுத் துணிகள் செய்யுமிடம். இத் தொழில் சிறந்த நுட்பமும் பொருளா தாரச் சிறப்பும் வாய்ந்தது. (தொ.நு)

text processing (டெக்ஸ்ட் புராச சிங்) – **பதிப்புச் செய்தி செயல் முறையாக்கம்:** சொல்லைச் செயல்முறைப்படுத்தல். (இய)

thalamus (தாலமஸ்) – (1) **மூளைத்தளம்** (2) **பூத்தளம்.** (உயி)

thallium – **தேலியம்:** Tl. மென் மையான சாம்பல்நிற உலோ கம். தகடாக்கலாம். காரீயத் தாதுக்களிலும் காட்மியத் தாதுக் களிலும் காணப்படுவது. அதிக நச்சுத்தன்மையுள்ளது. இதன் கூட்டுப் பொருள்கள் ஒளிமின் கலங்கள் அகச்சிவப்பு உணர் கருவிகள், குறைந்த உருகு நிலைக் கண்ணாடிகள் முதலிய வற்றில் பயன்படுகின்றன. (வேதி)

thallophyta (தேலோபைட்டா) – **தண்டகத்தாவரங்கள்:** இவற்றின் உடல் அமைப்பில் இலை, தண்டு, வேர் என்னும் உறுப்பு வேறுபாடு இராது. உடல் ஒரு கண்ணறை அமைப்பும் பல கண்ணறை அமைப்பும் கொண்டது. இனப்பெருக்கம் பிளவு, சிதல்கள், பாலணுக்கள் ஆகியவற்றால் நடைபெறு கிறது. எ–டு. காளான், பாசி. (உயி)

thallus (தேலஸ்) – **தண்டகம்:** எளிய தாவர உடல். இலை, தண்டு, வேர் என்னும் உறுப்பு வேறுபாடும் உண்மைக்குழாய்த் திசுவும் இரா. எ–டு. பாசி, மாசி. ஒ. prothallus. (உயி)

theca (தீக்கா) – **உறை:** சிதலுறை: (உயி)

thelytoky (திலிடோகி) – **கன் னிப்பெருக்கம்:** பூச்சிகளில் காணப்படும் ஒருவகை கன்னி இனப்பெருக்கமுறை. கலவி இல்லாமல் பெண்கள் பெண் களையே இதில் உண்டாக்கும். பா. parthenogenesis. (உயி)

theodolite (தியோடலைட்) – **தள மட்டமானி:** கிடைமட்டக்

கோணங்களையும் நேர் கோணங்களையும் அளக்குங் கருவி. (இய)

thermal capacity (தர்மல் கெப்பாசிட்டி) – **வெப்ப ஏற்புத் திறன்:** ஒரு கிலோகிராம் நிறையுள்ள பொருளின் வெப்ப நிலையை, ஒருகெல்வின் உயர்த்த, ஜூல் அளவில் தேவைப்படும் வெப்ப ஆற்றல், அதன் வெப்ப ஏற்புத்திறனாகும். (இய)

thermal conductivity (தர்மல் கண்டக்டிவிட்டி) – **வெப்பம் கடத்துதிறன்:** ஓரலகு வெப்ப நிலை வாட்டம் நிலவும் போது, ஓரலகு குறுக்குப் பரப்பின் வழியே ஒருவினாடியில் ஜூல் அளவில் கடத்தப்படும் வெப்ப ஆற்றல் ஒரு பொருளின் வெப் பங்கடத்து திறனாகும். (இய)

thermal stress (தர்மல் ஸ்டெஸ்) – **வெப்பத்தகைவு:** உலோகப் பொருள்களாலான தண்டுகள், வெப்பத்தினால் விரிவடையும் போது, ஒரு விசை உண்டாகிறது. பாலங்கள் கட்டுவதில் இவ் வடிப்படை உள்ளது. இவ்விரிவினால் உண்டாகும் தகைவு வெப்பத்தகைவு ஆகும். (இய)

thermion (தர்மியான்) – **வெப்ப அயனி:** மின்னேற்றத்துகள். வெண்சுடர் பொருளினால் உமிழப்படுவது. (இய)

thermionic valve (தர்மியானிக் வால்வ்) – **வெப்ப அயனித் திறப்பி:** ஒரு வெற்றிடக்குழாய். இதில் வெப்பமுறு எதிர்மின் வாய் இருக்கும். இதிலிருந்து மின்னணுக்கள் உமிழப்படும். நேர்மின்வாய் இவற்றைத்திரட்டும். இதன் இடத்தை இப்பொழுது படிகப்பெருக்கி பிடித்துள்ளது. (இய)

thermionics (தெர்மியானிக்ஸ்) – **வெப்ப அயனி இயல்:** வெப்ப அயனிகளை ஆராயுந்துறை. (இய)

thermister (தெர்மிஸ்டர்) – **வெப்ப அயனிக்கடத்தி:** ஓர் அரைகுறைக் கடத்தி. (இய)

thermite – **தர்மைட்டு:** அலுமினியத்தூளும் இரும்பு (III) ஆக்சைடும் சேர்ந்த கலவை. சூடாக்க ஆக்சைடு ஒடுங்கும். இவ்வினை வெளிவெப்பச் சார்புடையது; உருகிய இரும்பு உண்டாகும். (இய)

thermochemistry (தர்மோ கெமிஸ்ட்ரி) – **வெப்பவேதியியல்:** வெப்ப வினைகளை ஆராயுந் துறை. (இய)

thermocouple (தர்மோகப்பிள்) – **வெப்ப மின்னிரட்டை:** வெப்ப மின்சார அடிப்படையில் அமைந்த கருவி. வெப்ப நிலைகளை அளக்கப் பயன்படுவது. வேறுபட்ட இரு உலோகக் கம்பி

கள் சேர்ந்த இணைப்புகள் வேறான வெப்பநிலையில் இதில் வைக்கப்படுகின்றன. இப்பொழுது அக்கம்பிகளின் சுற்றில் மின்னோட்டம் நிகழ்கிறது. இந்த அமைப்பே மின்னிரட்டை. இதில் ஏற்படும் மின்னோட்டம் வெப்ப மின்னோட்ட மாகும். இந்நிகழ்ச்சிக்குச் சீபெக்கு விளைவு என்று பெயர். (இய)

thermodynamics (தர்மோடயனமிக்ஸ்) – **வெப்ப இயக்கவியல்:** வெப்பம் முதலிய ஆற்றல் வடிவங்களையும், வெப்ப நிலை, அழுத்தம், செறிவு முதலிய இயற்பியல் அளவுகளிலுள்ள தொடர்புள்ள மாற்றங்களையும் ஆராயுந்துறை. (இய)

thermometer (தெர்மோமீட்டர்) – **வெப்ப நிலைமானி:** கலிலியோவால் (1564 – 1642) 1593 இல் இது புனையப்பட்டது. வெப்பநிலையை அளக்கப்பயன்படுவது. இதன் பொது வகைகள்: 1. செண்டிகிரேடு வெப்ப நிலைமானி. 2. பாரன்கீட்டு வெப்ப நிலைமானி. சிறப்புவகைகள்: 1. மருத்துவ வெப்பநிலைமானி 2. பெரும – சிறும வெப்பநிலைமானி. பொதுவாக, வெப்பநிலைமானியில் பெருகும் நீர்மம் பாதரசம்.

thermonasty (தர்மோனேஸ்டி) – **வெப்ப அமைவு இயக்கம்** திசைச் சாராத் தாவர இயக்கம்: வெப்ப நிலை மாற்றத்தால் ஏற்படும் துலங்கல், எ–டு. குரோகஸ்பூ. (உயி)

thermoperiodism (தர்மோ பீரியாடிசம்) – **வெப்பக்கால வியம்:** சூழ்நிலைக் காரணிகளில் இதுவும் ஒன்று. சில தாவரங்கள் வெளிப்படுத்தும் நிகழ்ச்சி. குறைந்த வெப்ப நிலையும் உயர்ந்த வெப்ப நிலையும் மாறி மாறி வருவதற்கேற்ற துலங்கள் இதில் இருக்கும். இத்தகைய தாவரங்கள், குறைந்த இரவு வெப்ப நிலைக்கும் உயர்ந்த பகல் வெப்ப நிலைக்கும் உட்படுத்தப்படும் போது, முன்னதாகவும் நன்கும் பூக்கின்றன. எ–டு. கிரைசாந்திமம், தக்காளி. பா. photoperiodism,vernalisation. (உயி)

thermophillic (தர்மோபிலிக்) – **வெப்ப விரும்பி:** தன் வளர்ச்சிக்கு வெப்பநிலையை நாடும் தாவரம். ஒ. mesophilic, psychrophilic. (உயி)

thermos flask (தர்மோஸ் பிளாஸ்க்) – **வெப்பக் குடுவை:** பா. Diwar flask

thermophytes (தர்மோபைட்ஸ்) – **வாழ்வு நிலையிலாத் தாவரங்கள்:** இவை ஆண்டுத் தாவரங்கள் அல்லது அழியக் கூடிய தாவரங்கள். விதை வடிவத்தில் பாதகச் சூழ்நிலைகளைத் தாக்குப் பிடிப்பவை.

இவை சாகுபடி நிலங்களிலும் பாலைகளிலும் காணப்படு பவை. (உயி)

thermostat (தர்மோஸ்டட்) – **வெப்ப மாற்றி:** குறிப்பிட்ட பாங்க அளவுக்கு வெப்ப நிலையைச் சீராக்கும் கருவி. (இய)

thermotropism (தெர்மோட்ராபி சம்) – **வெப்ப நாட்டம்:** வெப்பத் தூண்டலுக்குரிய தாவரத்துலங் கல்கள். (உயி)

thiamine – **தையமின்:** வைட்ட மின் ஃபி1. நீரில் கரையக் கூடி யது. தானியங்களிலும் கல்லீர லிலும் உள்ளது. பா. vitamins. (உயி)

thickening, secondary (செகண்டரி திக்கனிங்) – **இரண்டாம் நிலைத் தடிப்பு:** பா. secondary growth. (உயி)

thigmotropism (திக்மோட்ரா பிசம்) – **தொடுநாட்டம்:** தொடு உணர்ச்சியான தூண்டலுக் கேற்ற துலங்கல் – தொட்டாற் சுருங்கி. (உயி)

thin layer chromatography (தின் லேயர் குரோமடோகிரபி) – **மென்படல நிறவரைவியல்:** ஒரு வகை நிற வரைவு முறை. பா. chromatography. (வேதி)

thiokal – **தையோகால்:** ஒரு செயற்கை ரப்பர். பாலிசல் பைடு ரப்பர். அதிக நெகிழ் வுடையது. எண்ணெய், காற்று முதலியவற்றால் தாக்குறாது. குழாய்கள் முதலியவை செய்யப் பயன்படுகிறது. (வேதி)

thiomin – **தையோமின்:** $C_{12}H_9N_3$ கறுப்பு மாநிறம்: தையமின் வழிப் பொருள். நுண்ணோக்கி யில் கரைபொருள். (வேதி)

thiosulphate – **தையோசல்பேட்:** சோடியம் தையோசல்பேட். தையோ கந்தகக்காடி உப்பு. பா. sodium thiosulphate (வேதி)

thixotropy (திக்சோட்ராபி) – **தொடுவேற்றுருமை:** சில கூழ்மங் கள் பெற்றிருக்கும் பண்பு. குலுக்கும் பொழுது அவை நீர்ம மாகும். குலுக்கல் நின்றபின், அவை மீண்டும் படியத் தொடங் கும். எ–டு. வண்ணக் குழம்பு (பெயிண்ட்) வேதி.

thoracic duct (தொராசிக் டக்ட்) – **மார்புக் கொழுநீர் நாளம்:** முதுகுப்புற நீள் வாட்டுக் கொழு நீர்க்குழாய். கொழுநீர் மண்டலத்தின் பெருங் குழாய். உடலின் பல பகுதிகளிலிருந் தும் கொழு நீரைத்திரட்டுவது. பாலூட்டிகளில் குறுக்குத் தட்டத்திற்குத் (உதரவிதானம்) கீழ்த்தொடங்கி முதுகெலும் பிற்கு முன் சென்று கழுத்துக் கடியில் முதல் கிளைச்சிரை யோடு சேருகிறது. (உயி)

thoracic vertebrae (தொராசிக் வெர்டிபிரே) – **மார்பு முன்**

எலும்புகள்: மேல் முதுகுப்பகுதியில் உள்ளவை. மனிதனிடத்து 12 உள்ளன. பா. படம். back bone. (உயி)

thorax (தொராக்ஸ்) – **மார்பு:** தலைக்கடுத்துள்ள உடற்பகுதி. இது நுரையீரல்களுக்கும் இதயத்திற்கும் பாதுகாப்பாக உள்ளது. இதில் மார்புக் கூடு அமைந்துள்ளது. இதன் வழியே உணவு வழியின் பகுதியான உணவுக் குழல் செல்கிறது. (உயி)

thorium – **தோரியம்:** Th. மென்மையான கதிரியக்கத் தனிமம். வெண்ணிறம். காற்றில் படக் கறுக்கும். இதன் முக்கிய தாதுக்கள். மோனசைட், ஆர்கனெய்ட், தோரைட். (வேதி)

thorn (தார்ன்)– **பெருமுள்:** இது கூர்முள். கிளை குறைந்து மாறுவதால் உண்டாவது. எ–டு. கருவை. பா. spine (உயி)

threshhold (திரஷ்கோல்டு) – **உறுத்துவாயில்:** தசை, நரம்பு முதலிய உறுத்துதிசுக்களில் துலங் கலைத் தொடக்க வேண்டிய குறைந்த அளவு தூண்டல் செறிவு. (உயி)

thrombin – **திராம்பின்:** ஒரு நொதி. கரையக் கூடிய புரத பைபிரினோஜனை நார்பைபிரினாகக் குருதிக்கட்டின் பொழுது மாற்றுவது. (உயி)

thrombocyte (திராம்போசைட்) – **திராம்பணு:** பா. platlet (உயி)

throttle valve (திராட்டில் வால்வ்) – **தொண்டைத்திறப்பி:** இஃது அகக் கனற்சி எந்திரம் புறக் கனற்சி எந்திரம் ஆகிய இரண்டிலும் உள்ளது. அகக் கனற்சி எந்திரத்தில் இதன் வேலை வெடிகலவையின் (காற்று + பெட்ரோல்) அளவைத் தேவைக் கேற்றாற் போல் மட்டுப் படுத்துவது ஆகும். புறக் கனற்சி எந்திரத்தில் நீராவிக் கலத்திலுள்ள அதிக அழுத்த நீராவி, நீராவிப் பெட்டிக்குச் செல்லத் தானே திறந்து உதவுகிறது. (இய)

thrust (திரஸ்ட்) – **இறுக்கம்:**

1. இறுக்குவிசை. மொத்தப் பரப்பின்மீது ஏற்படும் அழுத்தம் இறுக்கமாகும்.

$T = PA$. T – இறுக்கம்.
P – அழுத்தம். A – பரப்பு. (இய)

2. ஏவுகணை உண்டாக்கும் முன்னியக்கு விசை.

thulium – **தூலியம்:** Tm. மென்மையான வெள்ளி நிற உலோகம், தகடாக்கலாம், கம்பியாக்கலாம். ஏனைய இலாந்தனாய்களுடன் சேர்ந்துள்ளது. (வேதி)

thunder (தண்டர்) – **இடி:** மின்னலை உருவாக்கும் மின் போக்கில் தோன்றும் ஒலி. அழுத்த அலை உயர்வால் நெருக்கங்களும் நெகிழ்வுகளும் உண்டாகும். இவையே இடி ஒலியை எழுப்புபவை. (இய)

thylakoid (தைலகாய்டு) – **பைமம்:** நுண்பை. பசுங் கணிகங்களிலுள்ள ஒளிச் சேர்க்கைப் படலத்தொகுதியின் அடிப்படை அலகு. தவிர, இது ஒளிச்சேர்க்கை செய்யும் குச்சி யங்களிலும் நீலப்பசும்பாசி களிலும் அமைந்திருப்பது. பா. lamella (உயி)

thymin – **தைமின்:** டிஎன்ஏ விலுள்ள நைட்ரஜன் சார் மூலம். பிரிமிடின் வளைய அமைப்பைக் கொண்டது. (வேதி)

thymus – **தைமஸ்:** ஒரு நாள மிலாச் சுரப்பி. கழுத்தின் கீழ்ப் பகுதியிலும் மார்பின் மேல்பகு தியிலும் இருக்குமாறு அமைந் துள்ளது. குழந்தைப் பருவத் தில் நன்கு வளர்ந்து, அதன் பெரும் அளவை முதிர்ச்சியின் பொழுது எட்டுகிறது. இதற்குத் தடுப்பாற்றல் உண்டாக்கும் திறன் உண்டு. காரணம் வெள் ளணுக்களை உண்டாக்குகி றது. உடலின் வளர்ச்சியளவை அதிகமாக்குகிறது. இதன் சுரப்புகள் தைமின், தைமோ பாய்டின், தைமோசின். (உயி)

thyratron (தைரட்ரான்) – **எதிர்வாய்த் திறப்பி:** வளி நிரம்பிய திறப்பு அமைப்பு. வெப்பப்படுத்திய எதிர்மின் வாயைக் கொண்டது. மிக உயர்ந்த மின்னோட்டங்களைக் கொண்டு செல்வது. (இய)

thyroid – **தைராய்டு:** இது தொண் டைச் சுரப்பியாகும். மூச்சுக் குழலுக்கருகில் உள்ளது; இரு மடல்களாலானது. இதன் சுரப்பு தைராக்சைன். இஃது உடல் வளர்ச்சியையும் வளர் சிதை மாற்றத்தையும் ஒழுங்கு படுத்துகிறது. அறிவு வளர்ச் சிக்கும் நினைவாற்றலுக்கும் காரணம். இச்சுரப்பியின் குறை நோய்கள் கழலையும் குருளைத் தன்மையுமாகும். (உயி)

thyristor (தைரிஸ்டர்) – **படிகத் திருத்தி:** எதிர்வாய்த்திறப்பி போன்ற குறைகடத்தியமைப்பு. திண்ம நிலைக் சொடுக்கி. சிலிகன் கட்டுப்பாடு கொண்ட திருத்தி. (இய)

thyrsus (திர்சஸ்) – **நடுவகப் பூங்கொத்து:** இது ஒரு கலப்புப் பூங்கொத்து. – துளசி.

tibia (டிபியா) – **கீழ்க்கால் உள் எலும்பு:** முழங்கால் எலும்பு களில் ஒன்று. மற்றொன்று கீழ்க்கால்வெளி எலும்பு. (உயி)

tidal air (டைடல் ஏர்) – **அலைக் காற்று:** அமைதியாக மூச்சுவிடும் போது சுமார் 500 க.செ.மீ. காற்று மாற்றம் நுரையீரலில் நடைபெறுகிறது. இதுவே அலைக் காற்று எனப்படும். (உயி)

tides (டைட்ஸ்) – **ஏற்றவற்றங்கள்:** புவிஈர்ப்பு விசைகளால் கடலில் நீர்மட்டம் ஏறி இறங்கல். (பு. அறி)

TIFR – **டிஐஎஃப்ஆர்:** டாட்டா அடிப்படை ஆராய்ச்சி நிறுவனம். வானக்குமிழிகள் மூலம் காற்றுவெளியை ஆராய்ந்துள்ளது. தேசிய வானக்குமிழி வாய்ப்பகத்தை உருவாக்கியுள்ளது. (இய)

tiger (டைகர்) – **புலி:** கொடிய ஊன் உண்ணும் விலங்கு. பூனைக் குடும்பத்தைச் சார்ந்தது. மஞ்சள் நிறத்தோலில் கறுப்பு வரிகள் இருக்கும். இது அழிந்து வருவதால், பாதுகாக்க முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப் பட்டு வருகின்றன. மேற்கொண்ட புலிக்காப்புத் திட்டம் (புராஜெக்ட் டைகர்) பயனளித்துள்ளது. (உயி)

tiger shark (டைகர் ஷார்க்) – **புலிச்சுறா:** 5மீ நீளமுள்ள பெரிய சுறா. இரை வேட்கை மிக்கது. ஒளிர்வான கருப்பு மாநிறமும் வெள்ளையுமுள்ள வரிகளைக் கொண்டது. இந்தியப் பெருங்கடலில் காணப்படுவது. (உயி)

timber (டிம்பர்) – **மரம்:** வேலைக்குப் பயன்படும் கட்டை. முற்றிய மரங்களே அறுக்கப்பட்டு மரவாடிக்கு வருகின்றன. மரத்தொழில் சிறந்த வாணிபச் சிறப்புடையது. தேக்கு மரம் விலை உயர்ந்தது. மரம் எரிபொருள் மற்றும் பலவேலைகளுக்குப் பயன்படுவது. (உயி)

time (டைம்) – **நேரம்:** காலத்தின் ஒரு பகுதி. இது உள்ளூர் நேரம், திட்ட நேரம், கிரீன்விச்சு நேரம் என மூவகைப்படும். (பு.அறி)

time, Greenwich (டைம் கிரீன்விச்) – **கிரீன்விச்சு நேரம்:** கிரீன்விச்சு மைய வரைக்குரிய (மெரிடியன்) சராசரி கதிரவன் நேரம். அதாவது முதன்மை நெடுக்குக் கோட்டில் (லாஞ்சிடியுடு) கணக்கிடப்படும் திட்ட நேரம். இதை அடிப்படையாகக் கொண்டு ஏனைய இடங்களில் நேர அளவு, அவ்வவ்விடங்களின் நெடுக்குக்கோட்டைக் கொண்டு கணக்கிடப்படுகிறது. காட்டாகக் கிரீன்விச்சு திட்ட நேரம் பகல் 12 மணி என்றால் 60° கிழக்கு நெடுக்குக் கோட்டில் மாலை 4 மணி இருக்கும். ஒவ்வொரு நெடுக்குக் கோடும் 4 நிமிடவேறுபாட்டைக் கொண்டது. அவ்வாறெனில், 60 நெடுக்கோட்டு வேறுபாடு 4 x 60 = 940 நிமி அல்லது 4 மணி. இடம் கிழக்குப் பாதிக் கோணத்தில் இருப்பதால், கிரீன்விச்சு நேரத்திற்கு முன்னோக்கி மாலை 4 மணியாக இருக்கும். இதே இடம் மேற்குப் பாதிக் கோணத்தில் இதே 60° நெடுக்குக் கோட்டில் இருந்தால், கிரீன்விச்சு நேரத்திற்கு 4 மணி

பின்நோக்கி இருக்கும். அதாவது, காலை 8 மணியாக இருக்கும். கிழக்கே சென்றால் நேரம் குறையும். மேற்கே சென்றால் கூடும். (பு.அறி)

time, local (டைம், லோகல்) – **உள்ளூர் நேரம்:** மைய வரையைக் கதிரவன் கடக்கும் பொழுது அளக்கப்படும் ஓரிடத்தின் நேரம். இது இடத்திற்கிடம் மாறுபடும். இந்திய உள்ளிட நேரமும் இங்கிலாந்து உள்ளிட நேரமும் ஒன்றாக இரா. பா. time, standard (பு.அறி)

time sharing (டைம் ஷேரிங்) – **நேரப்பகிர்வு:** ஒரே சமயத்தில் பலர் ஒரு கணிப்பொறியைப் பயன்படுத்தல். கணிப்பொறி மிக விரைவாகத்தகவல்களைத் தருவதே இதற்குக் காரணம். இதனால் பயன்படுத்துவோரின் தேவைகளை விரைவாக நிறைவு செய்ய இயலும். (இய)

time, standard (டைம், ஸ்டாண்டர்டு) – **திட்ட நேரம்:** ஒவ்வொரு நாடும் தன் நடுவே செல்லும் நெடுக்குக் கோட்டிலுள்ள ஓரிடத்தில் உள்ளூர் நேரத்தைக் கணக்கிட்டு, அதையே நாடு முழுதும் பின்பற்றும். இதற்குத் திட்டநேரம் என்று பெயர். இந்தியாவைப் பொறுத்தவரை 82.5° நெடுக்குக் கோடு திட்ட நெடுக்குக் கோடாகும். அங்குக் கணக்கிடப்படும் நேரம் திட்ட நேரமாகும். இந்நேரம் நாட்டுக்கு நாடு வேறுபடும். பா. longitude (பு. அறி)

tin (டின்) – **வெள்ளீயம்:** Sn. எளிதில் உருகக்கூடிய உலோகம். மென்மையானது. கம்பியாக்கலாம், தகடாக்கலாம், காற்று, நீர் பாதிக்காது. இரு புறவேற்றுருக்கள் உண்டு. வெண்ணிற வெள்ளீயம், சாம்பல் நிற வெள்ளீயம், வீட்டுப்பாண்டங்கள் செய்யவும் தகடுகள் செய்யவும் பயன்படுவது. (வேதி)

tin chloride (டின் குளோரைடு) – **வெள்ளீயக் குளோரைடு:** $SnCl_2$ ஒளிபுகும் திண்மம். அய்டிரோ குளோரிகக் காடியில் வெள்ளீயத்தைக் கரைத்துப் பெறலாம். ஒடுக்கி, நிறம் நிறுத்தி. (வேதி)

tin oxide (டின் ஆக்சைடு) – **வெள்ளீய (IV) ஆக்சைடு.** SnO_2 வெள்ளீயச் சாம்பல். நிறமற்ற படிகம். நீரில் கரையாதது. ஓடுகள், கண்ணாடி, உலோகம் ஆகியவற்றிற்கு மெருகேற்றப் பயன்படுவது. (வேதி)

tin sulphide (டின் சல்பைடு) – **வெள்ளீயச் சல்பைடு:** SnS_2 ஓவியப் பொன் என்று கூறப்படுவது. நீரில் கரையா மஞ்சள் நிறத் தூள். அமிலம் சேர்ந்த வெள்ளீய உப்புக்கரைசலில், அய்டிரஜன் சல்பைடைச் செலுத்திப் பெறலாம். பொன்

னிற வண்ணக் குறைவு செய்யப் பயன்படுவது. (வேதி)

tincture (டிங்சர்) — **கறையம்:** ஆல்ககாலில் கரைந்த கரைசல். அயோடின் கறையம் (டிங்ச் ஆஃப் அயோடின்) — நச்சுத் தடையாகும். (வேதி)

tinning (டின்னிங்) — **வெள்ளீய மேற்றல்:** பித்தளை, வெண் கலம், செம்பு ஆகியவற்றிற்கு மெல்லிய வெள்ளீயத் தகடேற் றல். (வேதி)

TIROS — **டிராஸ்:** அமெரிக்கச் செயற்கை நிலா. வானிலையை அறியப்பயன் பட்டது. (இய)

tissue (டிசியூ) — **திசு:** குறிப்பிட்ட வேலையைச் செய்யுங் கண் ணறைகளின் தொகுதி. சுருங்கு வதற்கும், நரம்புத் தூண்டல் துலங்கலுக்கும் நீர்ம அல்லது குருதி ஊட்டம் செல்வதற்கும் திசு காரணமாய் உள்ளது. இது தாவரத்திசு விலங்குத் (மனிதத்) திசு என இருவகைப்படும். இவ் வகை மேலும் விரியும். (உயி)

tissue culture (டிசியு கல்சர்) — **திசுவளர்ப்பு:** தகுந்த ஊடகத்தில் கண்ணறைகள், திசுக்கள், உறுப்புகள் ஆகியவற்றைப் பேணல். (உயி)

tissues, human (டிசியூஸ், ஹியூமன்) — **மனிதத்திசுக்கள்:** உயிரணுக்களின் தொகுதி திசுவாகும். ஒரே அமைப்பும் வேலையும் கொண்டது. தூண்டலுக்கேற்ற துலங்கலைத் தெரிவிப்பது.

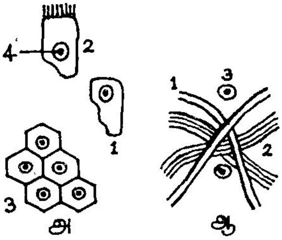
நம் உடலில் 5 வகைத்திசுக்கள் உள்ளன: (1) மேல் படலத்திசு (2) தசைத்திசு (3) தாங்குதிசு (4) நரம்புத்திசு (5) நீர்மத்திசு.

I. மேல்படலத்திசுக்கள் (எபிதீலி யல்): இது மேலும் நான்கு வகைப்படும் (1) வரிப்படலம் (காலம்னார்). ஓரடுக்காலானது — இரைப்பை, வயிறு. (2) செதில் படலம் (ஸ்குவா மஸ்): தட்டையணுக்களா னவை — புறத்தோல், வாய், தொண்டை (3) குற்றிழைப் படலம் (சிலியேட்டட்): அணுக் கள் முனைகளில் மயிரிழைகள் உண்டு. மூச்சுக்குழல், மூளைக் குழிகள். (4) சுரப்பிப் படலம் (கிளாண்டுலர்): கூம்பு வடிவ அணுக்களாலானவை — கணை யம், கல்லீரல்.

II. தசைத்திசுக்கள்: வரித்தசை கள், வரியிலாத்தசைகள். சுருக்குத் தசைகள்.

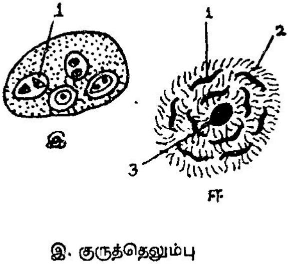
III. தாங்குதிசுக்கள் (சப்போர் டிங்): உடலைத் தாங்குவன. அதிக அளவு உயிரணு வார்மம் உண்டு. இது மேலும் 4 வகைப் படும். (1) இணைப்புத்திசு (கனக்டிவ் டிசு): வேறுபட்ட உறுப்புகளை இணைப்பது (2) நீள்திசு (எலாஸ்டிக்): தமனிச்சுவர்கள் (3) நார்த்திசு (பைப்ரஸ்): தசை நாண்கள்

(4) எலும்புத்திசு: எலும்பும் குருத்தெலும்பும்.



அ. மேல் படலத்திசு
1. பத்திக் கண்ணறை
2. குற்றிழைக்கண்ணறை
3. செதில் கண்ணறை
4. உட்கரு

ஆ. இணைப்புத் திசு
1. நீளிழை
2. வெண்ணிழை
3. இணைப்புத்திசுக் கண்ணறை



இ. குருத்தெலும்பு
1. குருத்தெலும்புக் கண்ணறை

ஈ. எலும்பு
1. எலும்பு அடுக்கு
2. நுண்குழலி
3. ஏவர்சியன் குழல்

IV. நரம்புத்திசுக்கள் (நர்வஸ்): நரம்பு, நரம்பியன் (நியூரான்) நரப்பன் (நியூரின்) முதலிய வற்றாலானது.

V. நீர்மத்திசு (புளூயிட்): குருதி (உயி)

titanium – **டைட்டானியம்:** Ti சாம்பல் நிற மாறுநிலைத் தனிமம். இலேசானது. கம்பி யாக்கலாம். உயரிய இழு வலிமையும் குறைந்த பெரு கெண்ணும் கொண்டது. அதிகம் கிடைக்கக்கூடிய ஆக்சைடு தாது இரும்புக்கல். கப்பல்கள், வானவூர்திகள் முதலியவை செய்யப் பயன் படுவது. (வேதி)

titanium dioxide – **டைட்டானியம் ஈராக்சைடு:** TiO_2 வெண்ணிறத் தூள். நீரில் கரையாதது. காடி களில் மெதுவாக வினை யாற்றுவது. விரைவாகக் காரங்களில் கரைந்து டைட்ட னேட்டுகள் என்னும் உப்பைக் கொடுப்பது. இயற்கையில் அனடேஸ், ரூட்டைல் தாதுக் களாகக் கிடைப்பது. பீங்கான் பொருள்களுக்கு வெண் மெருகேற்றவும் மற்றும் தாள் தொழிலிலும் நெசவுத் தொழி லிலும் பயன்படுதல். (வேதி)

titration (டைட்ரேஷன்) – **தகுதி பார்த்தல்:** தரம்பார்த்தல். பருமனறி நுணுக்கம். இதில் செறிவு தெரிந்த ஒரு கரைசல், செறிவு தெரியாத ஒரு கரைச

லோடு முடிவு நிலை தெரியும் வரை சேர்க்கப்படுகிறது. இஃது இயற்பியல் வேதியியலில் ஓர் அடிப்படைச் செயல்முறை. (இய)

titre (டிட்டர்) – **செறிவு:** (1) ஒரு கரைசலிலுள்ள ஒரு பொருளின் செறிவைத்தகுதி பார்த்தல் மூலம் உறுதிசெய்தல். (2) தெளியத்திலுள்ள (சீரம்) ஓர் எதிர்ப்புப் பொருள் செறிவின் அளவு. (உயி)

toads (டோட்ஸ்) – **தேரைகள்:** இருநிலை வாழ்வி வகுப்பைச் சார்ந்தவை. (உயி)

tocopherol – **டோக்கோபெரால்:** பா. vitamin E. (வேதி)

toddy (டாடி) – **கள்:** தென்னையிலிருந்தும் பனையிலிருந்தும் இறக்கப்படும் பானங்கள். பனங்கள்ளுடன் சுண்ணாம்பு சேர்ப்பதால் கிடைப்பது பதநீர். கள் ஒரு போதைப் பொருள். (உயி)

toffee – **டாஃபி:** வெண்ணையம். வெண்ணெய், சர்க்கரை ஆகிய இரண்டும் சேர்ந்த கலவையிலிருந்து செய்யப்படும் இனிப்பு. (உயி)

Tollen's reagent – **டோலன் வினையாக்கி:** அணைவு அயனி. Ag $(NH_3)_2^+$ இன் கரைசல். வெள்ளியாடி ஆய்வில் பயன்படுவது. இந்த ஆய்வு ஆல்டிகைடுகளையும் ஆல்கைன்களையும் கண்டறியப் பயன்படுவது. (வேதி)

toluidine – **டோலுடைன்** ($CH_3C_6H_4NH_2$): நறுமண அமைன். மீத்தைல் பினிலாமைன். மூன்று மாற்றுருக்கள், நேர், பின், துணை டோலுடைன். இவற்றில் முதல் இரண்டு நீர்மங்கள். மூன்றாவது வெண்ணிறப் படிகம். கொ. நி. 200 – 204° செ. சாயங்கள் செய்ய. (வேதி)

tomentose (டொமண்டோஸ்) – **மென்மயிரிழையுள்ள:** இலைப் பரப்பு மென்னிழைகளால் செறிவாக மூடப்பட்டிருத்தல் – வெர்பாஸ்கம் பல்வெருலெண்டம். (உயி)

tomography (டோமோகிரபி) – **தளவரைவியல்:** இது ஓர் நுணுக்கம். நோய் கண்டறிவதற்காகப் பொருளின் குறிப்பிட்ட தளம் இதில் எக்ஸ் கதிர்களினால் படம் பிடிக்கப்படுதல். (உயி)

tone (டோன்) – **உரப்பு:** 1) ஒலிப் பண்பு. இழுத்துக் கட்டப்பட்ட கம்பியை ரப்பர் சுத்தியால் தட்டக் கம்பி மேலும் கீழும் அசையும் மொத்தத் தொலைவு வீச்சு எனப்படும். வீச்சு அதிகமானால் ஒலி அதிகமாகும்; குறைந்தால் ஒலி குறையும். நேர் வீதப்போக்குள்ள இந்த ஒலியே உரப்பு எனப்படும். 2) நிலையான நரம்புத் தூண்டுகையினால், தசையின்

தொடர்ந்த பகுதிச் சுருக்க மாகும். நம் உடல் நேர் நிலையைப் பாதுகாக்கப் பயன் படுகிறது. (ப.து)

tongue (டங்) – **நாக்கு:** சுவையுறு உறுப்பு; வாய்க்குழியில் உள்ளது. இதிலுள்ள சுவை அரும்புகள் பல் சுவையை நமக்குத் தெரிவிக்கின்றன. பா. taste buds (உயி)

tonometer (டோனோமீட்டர்) – **இழுவிசைமானி:** (1) ஒலியின் எடுப்பை அளப்பது. (2) விழிக் கோள நீர்ம அழுத்தத்தை அளப் பது. (3) ஆவி அழுத்தத்தை அளப்பது. ஆக, ஒரு கருவி பல வேலைகளுக்குப் பயன்படு கிறது. (ப.து)

tonoplast (டோனோபிளாஸ்ட்) – **பிரிகணிகம்:** முன் கணியத்தி லிருந்து (புரோட்டோபிளாசம்) நுண்குமிழியைப் பிரிக்கும் படலம். கணிமப் (பிளாஸ்மா) படல அமைப்புடையது. முன் கணியத்திற்கும் நுண்குமிழிச் சாற்றிற்குமிடையே பாலமாக உள்ளது. (உயி)

tonsil (டான்சில்) – **நாவடிச்சதை:** வட்டத்திசுத்தொகுதி. வாயி லிருந்து தொண்டைக்குச் செல்லும் வழியில் ஒவ்வொரு பக்கமும் இருப்பது. (உயி)

tonsilitis (டான்சிலிடிஸ்) – **நாவடி அழற்சி:** நாவடிச்சதை வீக்கமடையும் நிலை. (உயி)

tool (டூல்) – **தொழிற்கருவி:** பணிக்கருவி. உளி, திருப்புளி, வாள், வில்லை முடுக்கி முதலி யன. ஒ. apparatus, device, instrument. (தொழி)

topaz – **டோபஸ்:** நீல மஞ்சள் நிறமுடைய கல். இதில் அலுமினியப் புளோசிலிகேட்டு உள்ளது. விலை உயர்ந்தது. (வேதி)

tooth brush (டூத் பிரஷ்) – **பல்தூரிகை:** பல் விளக்கப் பயன்படுவது. (உயி)

tooth paste (டூத் பேஸ்ட்) – **பற் பசை:** பல்விளக்கப் பயன்படும் பசைப்பொருள். (உயி)

Toricelli vacuum – **தாரிசெல்லி வெற்றிடம்:** ஆய்வகத்தில் அமைக்குந் தொட்டிப் பளு மானியில், குழாயில் பாதரச மட்டத்திற்கு மேலுள்ள இடை வெளி. காற்று இல்லாததால் தாரிசெல்லி வெற்றிடம் எனப் பெயர் பெறுகிறது. (இய)

tornaria (டார்னேரியா) – **ஒப் பிளரி:** அரைகுறை தண்டுடைய விலங்குகளின் இளரி. தடை யின்றி நீந்துவது. இதற்கு மடிப்புப் பட்டையுள்ள குற் றிழைகள் நீந்துவதற்குள்ளன. முட்தோலிகளின் மருங்கிளரி (புளூடியஸ்) இறகிளரி (பைபின்னேரியா) ஆகிய வற்றை இவ்விளரி ஒத் துள்ளது. அரைகுறை

தண்டுடையன வாயிலாகத் தண்டுடைய தொகுதிக்கும் முட்தோலிகளுக்கும் இடையே உயிர்மலர்ச்சித் தொடர்பு இருப்பதற்கு வழி உள்ளது என்பது இதனால் புலப்படுகிறது. (உயி)

torpedo (டார்பிடோ) – **சுருட்டி:** (1) குருத்தெலும்பு மீன். இதன் தலையிலுள்ள உறுப்பு மின் அதிர்ச்சியை உண்டாக்கும். (2) சுருட்டு வடிவமுள்ள தானே இயங்கும் நீர்மூழ்கிக் கப்பல், பாதுகாப்பிற்காக வெடி மருந்து ஏற்றிச் செல்வது. (ப.து)

torque (டார்க்) – **முறுக்கு விசை:** திருப்புத்திறனை உண்டாக்கும் விசை அல்லது விசைத் தொகுதி. இது சுழற்சியை உண்டாக்கும். (இய)

Torr – **டார்:** அலகுச்சொல்.'உயர் வெற்றிடப்புலத்தில் பயன்படும் அழுத்தத்தைக் குறிப்பது. ஆகவே, அழுத்த அலகு. இது 133.322 பாஸ்கல்கள். (இய)

torus (டோரஸ்) – **பூத்தளம்:** பா. thalamus (உயி)

torsion (டர்ஷன்) – **முறுக்கம்:** ஒரு முறுக்கு அல்லது இரட்டையினால் உண்டாக்கப் படும் திருகிய உருத்திரிபே முறுக்கமாகும். முறுக்குச் சட்டம் என்பது ஒருவகைக் கம்பிச் சுருளாகும். இதில் ஒருமுனை நிலையாக இருக்கும். மறு முனையில் முறுக்குவிசை (டார்க்) அளிக்கப்படும். முறுக்குச் சட்டங்கள் உந்து வண்டிகளின் தொங்குதொகுதி களில் பயன்படுகின்றன. கம்பி களின் இத்தகைய தன்மையைப் பயன்படுத்தி அவற்றின் விறைப்பு எண்ணை (ரிஜிடிட்டி மாடுலஸ்) கணக்கிட இயலும். (இய)

torsion balance (டார்ஷன் பாலன்ஸ்) – **முறுக்குத்தராசு:** கம்பிகள் முறுக்கமடைதலால் முறுக்குகோணம் உண்டா கிறது. இம் முறுக்கு கோணத்தை ஏற்படுத்தும் சிறிய விசைகளை அளக்க இத்தராசு பயன்படுகிறது. இத்தராசைப் பயன்படுத்தி அறிவியலார் காவண்டிஷ், இருபொருள் களுக்கிடையே ஏற்படும் ஈர்ப்பு விசையைக் கணக்கிட்டார். கூலும் என்னும் மற்றொரு அறிவியலார் நிலை மின் னோட்டத் தொடர்பான இருமடிப்பெருக்க விதியைச் சரிபார்த்தார். முறுக்க நெறி முறையிலேயே மின்னோட் டத்தை நுட்பமாக அளக்கும் ஆடி மின்னோட்ட மானிகள் (மிரர் கால்வனாமீட்டர்) வேலை செய்கின்றன. (இய)

Tortoise (டார்டஸ்) – **ஆமை:** நிலத்தில் ஊர்வது. பல்லில்லா முதுகெலும்பி. நகமுள்ள புறத் துறுப்புகள். மாடவடிவ ஓட்டில்

உடல் அமைந்துள்ளது. தலையையும் புறத்துறுப்பு களையும் பாதுகாப்பிற்காக கூட்டின் உள்ளே இழுத்து வெளியே நீட்டவல்லது. (உயி)

torus modifications (டோரஸ் மா்டிபிகேஷன்ஸ்) – **பூத்தள மாற்றுருக்கள்:** இது பல வழி களில் தன் உருவில் மாற்ற மடைந்துள்ளது. (1) உருளை வடிவம் (சிலிண்ட்ரிகல்): மைக்கீலியாவில் நீண்டும் உருண்டும் உள்ளது. (2) கூம்பு வடிவம் (கோனிகல்): அனோ னாவில் நீண்டும் கூம்பு போன் றும் உள்ளது. (3) குழாய் வடி வம் (டியூபுலர்): தாமரையில் தட்டையான, உச்சியுள்ள விரிந்த பகுதியாகியுள்ளது. இப்பகுதியில் பல சிறு குழிகள் இருக்கும். இக்குழிகளில் சூல் இலைகள் தனித்தனியாகப் பொருந்தி இருக்கும். (4) கிண்ணவடிவம் (கப் ஷேப்): காட்டுரோஜாவில் ஆழ மான வட்டம், மகரந்தம் ஆகியவை இருக்கும். (5) வட்டு வடிவம் (டிஸ்க்பாம்): ஆரஞ்சு. (6) மகரந்தத்தாள் தாங்கி (ஆண்ட்ரோபோர்): பூவட்டங் களுக்கிடையே பூத்தளம் நீண் டிருத்தல் – பாசிபுளோரா. (7) சூலகத்தாங்கி (கைனோ போர்): மகரந்தத்திற்கும் சூலகத் திற்கும் இடையே நீண்டிருத்தல் – கெப்பாரிஸ் (8) மகரந்த – சூலகத்தாங்கி: மகரந்தம் சூலகம் ஆகிய இரண்டையும் தாங்குதல் – கைனன்டிராபிஸ். (உயி)

total internal reflection (டோட்டல் இண்டர்னல் ரிப்ளக் ஷன்) – **முழு அகமறிப்பு:** படு கோணம் மாறுதானக் கோணத்தை விட பெரிதாக இருக்கும்போது உண்டாகும் மறிப்பு முழு அகமறிப்பாகும். இது ஏற்பட (1) முதலில் ஒளிக் கதிர் அடர்மிகு ஊடகத்தின் வழியாகவும் (2) அதன் படு கோணம் அடர்மிகு ஊடகத்தின் மாறுதானக் கோணத்தைவிடப் பெரிதாகவும்அமையவேண்டும். இம்மறிப்பினால் கானல்காட்சி, வைரம் மின்னுதல் முதலிய நிகழ்ச்சிகள் நடைபெறு கின்றன. மறிப்பு – எதி ரொளிப்பு! (இய)

totipotency (டோட்டிபொட் டன்சி) – **முழு ஆக்குதிறன்:** பல உயிரணுக்கள், முதிர்ந்த உயிரியை உண்டாக்கும் எல்லா வகைத் திசுக்களையும் தோற்று விக்குந்திறன். ஒவ்வொரு உயிரணுவும் ஒரு சிறப்பினத் தின் முழு மரபணுப் பொருளைக் கொண்டுள்ளது என்பதை இத்திறன் விளக்கு கிறது. (உயி)

toxaemia (டாக்சிமியா) – **நச்சுச் சோகை:** குருதியில் நச்சுப் பொருள்கள் கலத்தல். (உயி)

toxicant (டாக்சிகண்ட்) – **நச்சுப் பொருள்:** நச்சுத்தன்மை உண்

டாக்கும் வேதிப்பொருள். (வேதி)

toxicology (டாக்சிகாலஜி) – **நஞ்சியல்:** நஞ்சின் இயல்பு அதன் விளைவுகள் ஆகியவை பற்றி ஆராயுந்துறை. வேதிப் பொருள்களின் ஊறுதரும் விளைவுகளைப் பண்பறி நிலையிலும் அளவறி நிலை யிலும் பகுத்தறிவது. மருத் துவத் துறை சார்ந்தது. (உயி)

toxin (டாக்சின்) – **நஞ்சு:** குச்சி யும், பூஞ்சை முதலிய நோயூக் கிகளால் உண்டாக்கப்படும் வேதிப் பொருள். உயிர்க் கொல்லிகளாகச் செயற்கை யில் தயாரிக்கப்படுவது. (உயி)

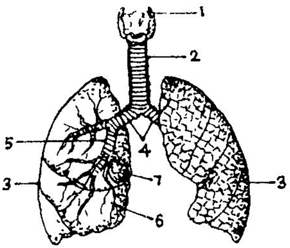
trabeculae (ட்ராபாகுலே) – **தடுப்புகள்:** ஓர் உறுப்பைச் சூழ்ந்துள்ள உறைநீட்சிகள். எ–டு. மண்ணீரல். (உயி)

trace element (ட்ரேஸ் எலிமண்ட்) – **சுவடறிதனிமம்:** நுண்தனிமம். நுண்ணூட்டம் சிறிய அளவுள்ள தனிமம். ஓர் உயிரி நலமுடன் இருக்கத் தேவையான தனிமம். அதா வது, உட்கொள்ளும் உணவில் சில பகுதிகளே இருக்கும். எ–டு. தனிமம் மாலிப்டினத்தி லுள்ள கூட்டுப்பொருள் நைட்ரேட் ரிடக்டேஸ், தாவர வேர்களில் நைட்ரேட்டை நைட்ரைட்டாக ஒடுக்குதல் பா. macronutrient (உயி)

tracer (ட்ரேசர்) – **சுவடறிவி:** ஒரு தனிமத்தின் ஓரிமம். விரவல் முதலிய இயற்பியல் முறை களையும் வேதிவினைகளை யும் ஆராயப்பயன்படுவது. (வேதி)

tracer technique (ட்ரேசர் டெக்னிக்) – **சுவடறிநுட்பம்:** வழியறியும் முறை. வேதி நுணுக்கம். (வேதி)

trachea (ட்ரேகியா) – **மூச்சுக் குழல்:** வெளிக்காற்றை உட் செலுத்தும் குழல். இஃது உயிர்த்தலுக்கு இன்றியமை யாதது. இக்குழல் கிளைத்து நுரையீரல்களை உண்டாக்கு வது. உயர்வகை முதுகெலும்பி களிடமும் மனிதனிடமும் காணப்படுவது. இதன் இறுதிக்



நுரையீரல்கள்
1. குரல்வளை
2. மூச்சுக்குழல்
3. நுரையீரல்
4. மூச்சுக்கிளைக்குழல்
5. மூச்சுச்சிறு குழல்
6. இறுதி மூச்சுச் சிறு குழல்
7. மூச்சுச்சிற்றறை

கிளைகள் மூச்சுச்சிற்றறை களில் (ஆல்வியோலி) முடி கின்றன. இச்சிற்றறைகளில் வளிமாற்றம் நடைபெறுகிறது. (உயி)

tracheae (ட்ரேகியே) – **மரக் குழாய்கள்:** நீண்ட கடத்தும் குழாய்கள். தாவர மரத்திசுவி லுள்ளவை. (உயி)

tracheids (ட்ரேகிட்ஸ்) – **நுண் மரக்குழாய்கள்:** நுண்கடத்திகள். பெரணிகள், உறையில் விதை யில்லாத் தாவரங்கள் ஆகிய வற்றின் மரத்திசுவை உண் டாக்குபவை. உணவு சேமித் தல், நீரைக்கடத்தல், தாவர உடலுக்குத் தாங்குதல் அளித்தல் ஆகியவை இவற்றின் வேலை கள். (உயி)

tracing paper (ட்ரேசிங் பேப்பர்) **சுவடுவரைதாள்:** மூலப் படத்தைப் படி எடுக்கப் பயன் படும் ஒளி ஊடுருவக்கூடிய தாள். (வேதி)

tracking and observation (ட்ரேக்கிங் அண்ட் ஆப்சர் வேஷன்) – **வழியறிதலும் உற்று நோக்கலும்:** வானவெளிக் கலத்தை ஏவுகணையின் இறுதி யடுக்கு வரை வழிப்படுத்தலாம். செலவு முழுவதும் வழியறிய லாம். இதை வழியறிநிலை யங்கள் மேற்கொள்ளும். கலம் இலக்கை அடையும்வரை வானொலியினால் வழியறிய லாம். (இய)

trama (ட்ரேமா) – **செவுள்திசு:** பெசிடியோமைசீட் பூஞ்சை களில் செவுள்களின் உட்திசு. நுண் பூஞ்சிழைகளால் தளர்ச்சியாக அமைந்திருக்கும். (உயி)

tranquillizer (ட்ரான்குலைசர்) – **அமைதியாக்கி:** விழிப்பைப் பழுதுபடுத்தாமலும் சோர்வு ஏற்படுத்தாமலும் கவலையை யும் நெருக்கடியையும் குறைக் கும் மருந்து. இது இருவகைப் படும். (1) பெரு அமைதி யாக்கிகள் – உளஎதிர்ப்பிகள், நரம்பு நிலைப்பிகள் (2) சிறு அமைதியாக்கிகள் – கவலை நீக்கிகள் எ-டு. பென்சோ டையோசிபைன்கள். (மரு)

transcription (ட்ரான்சிஸ்கிரிப் ஷன்) – **பகர்ப்பு:** நிறப்புரியி லுள்ள டிஎன்ஏவில் மரபுச் செய்தியுள்ளது. இது தூது ஆர்என்ஏவில் ஒரு தனிப்புரி யாக மாற்றப்படுவதே பகர்ப்பு ஆகும். இச்செயல் உயிரணு வின் உட்கருவில் நடைபெறு வது. பா. translation. (உயி)

transducer (டிரான்ஸ்டியூசர்) – **மாற்றமைப்பி:** ஒலி, ஒளி, வெப்பம் முதலிய மின்சார மில்லாக் குறிபாடுகளை மின் குறிபாடுகளாக மாற்றுங் கருவி யமைப்பு. (இய)

transduction (ட்ரான்ஸ் டக்ஷன்) – **மாறிச்செல்லல்:** ஒரு குச்சியத்திலிருந்து மற்றொரு

குச்சியத்திற்கு நச்சியம் மூலம் மரபுப்பொருள் (டிஎன்ஏ) செல்லுதல். இச்செயல் இயற்கையில் நடைபெறுவ தில்லை. மீள்சேர்க்கை டிஎன்ஏ நுட்பத்தில் ஒரு வழிமுறை யாகும். பா. genetic engineering (உயி)

transect (ட்ரான்சக்ட்) – **தாவர வளையம்:** குறிப்பிட்ட பகுதியில் தாவரச்சிறப்பின அமைப்பில் ஏற்படும் மாற்றங்களை ஆராயும் பகுதி. (உயி)

transfer of training (ட்ரான்ஸ்பர் ஆஃப் ட்ரெயி னிங்) – **பயிற்சி மாறுகை:** ஒரு துறையில் அடைந்த பயிற்சி மற்றொரு துறையில் பயிற்சி பெறலைப் பாதிப்பது இஃது. உடன்பாட்டு மாற்றமாகவோ எதிர்மறை மாற்றமாகவோ இருக்கும். (க,உள)

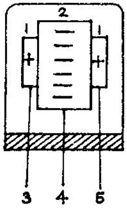
transferase – **ட்ரான்ஸ்பெரேஸ்:** ஒரு நொதி. இதனால் ஏற்படும் வினைகளில் முழுத் தொகுதி அல்லது படிமூலி (ரேடிகல்)கள் ஒரு மூலக்கூறிலிருந்து மற் றொரு மூலக்கூறுகளுக்கு மாற்றப்படுகின்றன. (உயி)

transfer RNA (ட்ரான்ஸ்பர் ஆர்என்ஏ) – **மாற்றியமைக்கும் ஆர்என்ஏ:** ரிபோசோம்களுக்கு அமினோகாடிகளை எடுத்துச் சென்று தூது ஆர்என்ஏ மூலக் கூறு நெடுக அவற்றை அமையச் செய்யும் ஆர்என்ஏ வடிவம். இங்குப் புரதம் உண்டாக அவை பெப்டைடு பிணைப்புகளால் இணைக்கப் படுகின்றன. tRNA - மாற்றியமைக்கும் ஆர்என்ஏ. mRNA - தூது ஆர்என்ஏ. (உயி)

transformer (ட்ரான்ஸ்பார்மர்) – **மின்மாற்றி:** எதிர்மின்னோட்ட அழுத்தத்தை, அதிர்வெண் மாற்றமில்லாமல், கூட்டவோ குறைக்கவோ பயன்படுங் கருவி. இதில் முதல்சுருள். துணைச்சுருள் என இரு வகைச்சுருள்கள் உண்டு. இச் சுருள்களின் கம்பிகள் வெவ்வேறு தடிமனுள்ளவை. இது ஏற்றமின்மாற்றி (மின் னழுத்தத்தை அதிகமாக்குவது) இறக்கமின்மாற்றி (மின்னழுத் தத்தைக் குறைப்பது) என இருவகைப்படும். இது சிறிய அளவிலும் பெரிய அளவிலும் இருக்கும். (இய)

transistor – **டிரான்சிஸ்டர், படிகப்பெருக்கி:** ஜெர்மானியப் படிகத்தை மையமாகக் கொண்ட கருவியமைப்பு. இது ஒரு வழிக்கடத்தியாகும். அதாவது ஒருதிசையிலேயே மின்னோட்டத்தைக் கடத்தும். வானொலி, தொலைக்காட்சி, கணிப்பொறி ஆகியவற்றின் மின்சுற்றுகளின் அடிப்படை யாகும். இது ஒரு முனை வழிக்கடத்தி, இரு முனை வழிக் கடத்தி எனப் பலவகைப்படும். வானொலித் திறப்பியினை

(வால்வ்) நீக்கி, அதன் வேலையினைச் செய்வதாகும். மின்னலைகளைப் பெருக்குவது, உயர்ந்த மின்னலைகளை உண்டாக்குவது, எதிர்மின்னோட்டத்தை நேர்மின்னோட்டமாக மாற்றுவது ஆகியவை இதன் முக்கிய வேலைகள். அறிவியலிலும் தொழில் நுணுக்க இயலிலும் ஒரு புரட்சி உண்டாக்கிய படிகம். (இய) பா. laser.



படிகப்பெருக்கி
1. நேர்முனைவகை ஜெர்மானியம்
2. எதிர்முனைவகை ஜெர்மானியம்
3. உமிழி
4. அடி
5. திரட்டி

transition (ட்ரான்சிஷன்) – **நிலைமாறல், சடுதிமாற்றம்:** டிஎன்ஏ வில் ஒரு பியூரின் மூலம் மற்றொன்றினால் பதிலீடுசெய்யப்படுதல். ஒ. transversion. (ப.து)

transition elements (டிரான்சிஷன் எலிமெண்ட்ஸ்) – **மாறு நிலைத்தனிமங்கள்:** தனிம வரிசை அட்டவணையில் மூன்று வரிசைகளிலுள்ள தனிமங்கள். (1) ஸ்காண்டியம் முதல் துத்தநாகம் வரை (2) எட்ரியம் முதல் காட்மியம் வரை (3) இலேந்தனம் முதல் பாதரசம் வரை. இவை எல்லாம் உலோகங்களே. இவற்றின் பண்புகள்: (1) இணைதிறன்கள் வேறுபடுபவை (2) பல கனிமக் கலவைகளை உண்டாக்குபவை (3) இவற்றின் சேர்மங்கள் நிறமுள்ளவை. (வேதி)

transition temperature (ட்ரான்சிஷன் டெம்பரேச்சர்) – **மாறு வெப்பநிலை:** ஒரு பொருளில் திட்டமான இயற்பியல் மாற்றம் நடைபெறும் வெப்பநிலை. எ-டு. நீர் ஆவியாதல். (வேதி)

transition state (ட்ரான்சிஷன் ஸ்டேட்) – **மாறுநிலை:** குறுகிய வாழ்வுடைய அதிக ஆற்றல் கொண்ட மூலக்கூறு, படிமூலி அல்லது அயனி. (வேதி)

transition zone (ட்ரான்சிஷன் சோன்) **மாறுநிலை மண்டலம்:** குழாய்த்திசுத் தாவரத்திலுள்ள மண்டலம். இங்கு வேர் மற்றும் தண்டக உறுப்புகள் இணைகின்றன. மேலும் இங்குக்

குழாய்த்திசு அமைப்பு, வேர் குழாய்த் திசு அமைப்புக்கும் தண்டகக் குழாய்த் திசு அமைப்புக்கும் இடைப்பட்டதாக இருக்கும். (உயி)

translation (ட்ரான்ஸ்லேஷன்) – **பெயர்ப்பு:** தூது ஆர்என்ஏ வில் பதிந்துள்ள மரபுச்செய்தி பெயர்க்கப் பெற்றுப் புரதமாக மாற்றப்படுதல். புரத தொகுப்பி களில் (ரிபோசோம்களில்) பகர்ப்பு நடைபெறுதல். (உயி)

translocation (ட்ரேன்ஸ் லொகேஷன்) – **கடத்தல்:** தாவரத்தின் ஊட்டப் பொருள் கள் அதன் ஒரு பகுதியிலிருந்து மற்றொரு பகுதிக்குச் செல்லு தல். இதனை நொதிச்செயல் ஊக்குவிப்பது. பா. transpiration (உயி)

transmitter (டிரான்சிஸ்மிட்டர்) – **செலுத்தி:** செய்தித்தொடர்புக் காக வானொலி அதிர்வெண் மின்காந்த அலைகளை உண் டாக்கிப் பரப்பும் கருவி யமைப்பு. (இய)

transmutation (ட்ரான்ஸ்மியு டேஷன்) – **மாற்றுத் தனிமமாக் கல்:** அணுக் கருக்களைத் துகள்களால் தகர்ப்பதாலோ கதிரியக்கச் சிதைவினாலோ ஒரு தனிமத்தை மற்றொரு தனிமமாக மாற்றும் முறை. (வேதி)

transparent (டிரான்ஸ்பே ரண்ட்) – **ஒளி செல்லக் கூடிய.** ஒ. translucent. (உயி)

transpiration (ட்ரான்சிஸ் பிரேஷன்) – **நீராவிப்போக்கு:** தாவரங்கள் தங்கள் இலைகளி லுள்ள துளைகள் வழியாக வேண்டாத நீரை வெளித் தள்ளலே நீராவிப்போக்காகும். இச்செயல் தாவரத்தைச் சுற்றியுள்ள வெப்ப நிலையைக் குறைக்கிறது. உறிஞ்சும் விசை யாக அமைந்து அதிக நீர் மர உச்சிக்குச் செல்ல உதவுகிறது. மரங்கள் எவ்வளவு உயரம் வளர்ந்த போதிலும் அதன் உச்சிக்கும் மற்றப் பகுதிகளுக் கும் நீர் செல்ல முடிகிறது. அதிக அளவு நீரை உறிஞ்சித் தாவரங்கள் தங்களுக்கு வேண் டிய நீரைப் பெறுகின்றன. உயிரணுச் சாற்றைச் செறி வடையச் செய்து ஊடுபரவு தலுக்கு உதவுகிறது. பா. translocation. (உயி)

transplantation (ட்ரான்ஸ் பிளாண்டேஷன்) – (1) **பதியஞ் செய்தல்:** மாற்றிப் பொருத்தல். திசு அல்லது உறுப்பை ஓர் உயிரியிலிருந்து மற்றொரு உயிரிக்கு மாற்றிப் பொருத்து தல். எ–டு. சிறுநீரகத்தை மாற்றிப் பொருத்தல். (2) **நடவு:** நாற்றைப் பறித்து உழுத வயலில் நடுதல். (உயி)

transport (ட்ரேன்ஸ்போர்ட்) – **போக்குவரத்து:** ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோர் இடத்திற்கு விரைவாகச் செல்ல வழிவகை செய்வது. இது நீர்ப் போக்குவரத்து (கப்பல்கள்) நிலப் போக்குவரத்து (ஊர்திகள்) வானப் போக்குவரத்து (வானூர்திகள்) எனப் பலவகைப்படும். (இய)

transputer (டிரான்ஸ்பியூட்டர்) – **படிகப்பொறி:** படிகப் பெருக்கியிலிருந்தும் (டிரான்சிஸ்டர்) கணிப்பொறியிலிருந்தும் இப்பெயர் உருவானது. 1990 வாக்கில் ஐந்தாந் தலைமுறைக் கணிப்பொறிக்காகப் பிரிட்டனில் உருவாகிய ஆற்றல் வாய்ந்த நுண் செயல்முறையாக்கி (மைக்ரோ புராசசர்) (இய)

transuranic elements (ட்ரான்சுரானிக் எலிமண்ட்ஸ்) – **மீ அணுவெண் தனிமங்கள்:** கதிரியக்க வரிசைத் தனிமங்கள். யுரேனியத்தைக் காட்டிலும் உயர்ந்த அணுவெண்களைக் கொண்டவை. எ-டு. நெப்டுனியம், புளுட்டோனியம். (வேதி)

transverse process (ட்ரான்சஸ் வெர்ஸ் புராசஸ்) – **குறுக்கு முள்:** முள்எலும்பின் ஒவ்வொரு பக்கத்திலுமுள்ள மருங்கு நீட்சி. பா. thoracic vertebrae. (உயி)

transversion (ட்ரான்ஸ்வர்ஷன்) – **மாறியமைதல்:** ஒரு சடுதிமாற்றம். டிஎன்ஏவில் பைரிமிடின் மூலத்திற்காகப் பியூரின் மூலத்தை பதிலீடு செய்தல். ஆகவே, இது பதிலீட்டு மாற்றம். பா. transition. (உயி)

triatomic (ட்ரைஆட்டாமிக்) – **மூவணு கொண்ட:** மூலக்கூறு, படிமூலி, அயனி ஆகியவை மூன்று அணுக்களைக் கொண்டவை. (வேதி)

tribe (ட்ரைஃப்) – **குடிஇனம்:** நெருங்கிய தொடர்புள்ள பேரினங்கள். பல குடி இனங்கள் சேர்ந்து உட்குடும்பத்தைத் தோற்றுவித்தல். புற்கள் போன்ற பெரிய குடும்பங்களை வகைப்படுத்தும் பொழுது இது பயன்படுகிறது. ஓரைசீ, ட்ரைடிசீ, ஆவினீ ஆகியவை பூயிடி உட்குடும்பக் குடி இனங்கள். (உயி)

tribology (டிரிபோலஜி): **உராய்வியல்:** உராய்வு, உயவிடு பொருள். உயவிடுதல் ஆகியவை பற்றி ஆராயுந்துறை (இய)

tribromo ethanol (ட்ரைபுரோமோ எத்தனால்) – **முப்புரோம எத்தனால்:** CBr_3CH_2OH. வெண்ணிறப் படிகத்தூள். கால்நடை மயக்க மருந்து. (வேதி)

tricarboxylic acid cycle (ட்ரைகார்பாக்சிலிக் ஆசிட் சைகிள்) – **முக்கார்பாக்சிலிக்**

காடிச்சுழற்சி: பா. Kreb's cycle. (உயி)

trichloro ethanol (ட்ரைகுளோரோ எத்தனால்) – **முக்குளோரோ எத்தனால்.** CCl_3CHO. குளோரால் ஆகும். நிறமற்ற நீர்மம். நீரிலும் எத்தனாலிலும் ஈத்தரிலும் கரையும். வலிநீக்கு மருந்து. (வேதி)

trichloro ethylene (ட்ரைகுளோரோ எத்திலீன்) – **முக்குளோரோ எத்திலீன்:** $CHCl\,CCl_2$ நிறமற்ற நீர்மம். தொழிற்சாலைக் கரைப்பான். மயக்க மருந்து. உலர் சலவையில் பயன்படல். (வேதி)

trichloro methane (ட்ரைகுளோரோ மீத்தேன்) – **முக்குளோரோ மீத்தேன்:** $CHCl_3$. குளோரபாம். நிறமற்ற நீர்மம். சலவைத்தூளுடன் எத்தனால் அசெட்டோனைச் சேர்த்துச் சூடாக்கிப் பெறலாம். மயக்க மருந்து. (வேதி)

trichome (ட்ரைகோம்) – **தூவி:** ஒரு கண்ணறை அல்லது பல கண்ணறையுள்ள புறவளர்ச்சி; புறத்தோலிலிருந்து கிளம்புவது. (உயி)

trichomonads (ட்ரைகோமொனாட்ஸ்) – **நீரிழை உயிரிகள்:** ஈட்டி வடிவக் கசை இழைகள் உண்டு. முதுகெலும்பிகளில் உணவு வழியில் தங்கிப் பல கோளாறுகளை உண்டாக்குபவை. காட்டாக, டிரைகோமோனாஸ் குயுமினிஸ் குடலில் தங்கி நிற்கா வயிற்றுப் போக்கை உண்டாக்குவது. இவை புரோட்டோசோவா (முதல் தோன்றிகள்) தொகுதியைச் சார்ந்தவை. (உயி)

tricuspid valve (ட்ரைகஸ்பிட் வால்வ்) – **மூவிதழ் திறப்பி:** மூன்றுபடல மடிப்புகளைக் கொண்டது. இதய வலது மேலறைக்கும் கீழறைக்கும் இடையே உள்ளது. வலது கீழறை சுருங்கும் பொழுது குருதி வெளியேறுமே ஒழியத் திரும்ப வலது மேலறைக்குச் செல்லாது. இதை இவ்வாறு செய்வது இத்திறப்பியே. ஒ. bicuspid valve, tendinous cords. (உயி)

trifoliate – **முக்கூட்டிலை:** ஒரே புள்ளியிலிருந்து கிளம்பும் மூன்று தனிச் சிற்றிலைகளைக் கொண்ட கூட்டிலை – அவரை. (உயி)

trihybrid (ட்ரைஹைபிரிட்) – **முக்கலப்பினம்:** தனித்தனியாகவுள்ள மூன்று மரபுப் பண்புகளில் வேறுபடுகின்ற பெற்றோரின் கால்வழி. (உயி)

trigeminal nerve (ட்ரைகிமினல் நர்வ்) – **முக்கிளை நரம்பு:** 5 அம் மூளை நரம்பு. (உயி)

triglyceride (ட்ரைகிளிசரைடு) – **முக்கிளிசரைடு:** கிளசராலின்

எஸ்தர். இதில் எல்லா ஓஎச் தொகுதிகளும் எஸ்தராக்கப் பட்டிருக்கும். பல கொழுப்புகள் முக்கிளிசரைடுகளே. (வேதி)

trilobate (ட்ரைலோபேட்) – **மும்மடலுள்ள:** மூன்று கதுப்பு கள் உள்ள. (உயி)

trilocular (ட்ரைலாகுலர்) – **மூவறையுள்ள:** சூல் மூன்று அறைகளைக் கொண்டிருக்கும். (உயி)

triloid (ட்ரைலாய்டு) – **மும்மம்:** ஒற்றைமைய நிறப்புரிகளைப் போல மூன்று மடங்கு நிறப் புரிகளைக் கொண்ட உயிரணு. (உயி)

trimer (ட்ரைமர்) – **முப்படி:** ஒத்த மூன்று மூலக்கூறுகளைச் சேர்ப்பதால் உண்டாகும் மூலக் கூறு அல்லது சேர்மம். (வேதி)

triode (ட்ரையோடு) – **மும் முனைவாய்:** மூன்று மின்வாய் களைக் கொண்டது. (இய)

triodomethane (ட்ரையடோமீத் தேன்) – **மும்மீத்தேன்:** ஐயோட பாம். மஞ்சள்நிறப்படிகம். நீரில் கரையாதது. எத்தனாலில் கரையும். நச்சுத்தடை. (வேதி)

triol (ட்ரையால்) – **முக்கைடிரிக ஆல்ககால்.** மூன்று அய்டிராக் செல் தொகுதிகளைக் கொண்ட சாராயம். (வேதி)

tripinnate (ட்ரைபின்னேட்) – **மூவிறகுக் கூட்டிலை:** மும்மடங்கு இறகிலை கொண்டது. அதா வது, முதல்காம்பு இரண்டாங் காம்புகளையும் இரண்டாங் காம்பு மூன்றாம் காம்புகளை யும் உண்டாக்கும். இக்காம்பு களில் இலைகள் இருக்கும். இதனைப் பல் கூட்டிலை என்றும் கூறலாம். எ–டு. முருங்கை. (உயி)

triple antigen (ட்ரிபிள் ஆண்டி ஜன்) – **முந்நோய் எதிர்ப்பி:** மூன்று நோய்களுக்குரிய எதிர்ப்புகளைக் கொண்டது. தொண்டை அடைப்பான், கக்குவான், இசிவு. (உயி)

triple bond (ட்ரிபிள் பாண்ட்) – **முப்பிணைப்பு:** மூவிணை மின் னணுக்கள் பங்கு கொள்ளும் இரு அணுக்களிடையே உண் டாகும் உடன் பிணைப்பு. மரபு வழியில் மூன்று கோடுகளாகக் காட்டப்பட்டிருக்கும். $H-C\equiv C-H$ (வேதி)

triple point (ட்ரிபிள் பாயிண்ட்) – **முந்நிலை;** வளி, நீர்மம், திண்மம் ஆகிய முந்நிலைப் பொருள்களும் சமநிலையில் இருக்கும் ஒரே நிலை. (வேதி)

triploblast (ட்ரிபிளோ பிளாஸ்ட்) – **முப்படை:** உடல் மூன்று அடுக்குகளாலாகிய உயிரி. எ–டு. மண்புழு. புரோட்டோசோவா, கடற்பஞ்சு கள். குழிக்குடலிகள் மட்டும் முப்படை இல்லாதவை. (உயி)

triploid (டிரிபிளாய்டு) – **மும்மம்:** ஒற்றைப் படை நிறப்புரிபோல் மூன்று மடங்கு நிறப்புரிகளைக் கொண்ட உயிரி. பா. triloid. (உயி)

triptane - **டிரிப்டேன்:** மும் மீத்தைல் பூட்டேன். ஆற்றல்மிகு வானப்போக்கு வரவு எரி பொருள். (வேதி)

trisomy (ட்ரைசோமி) – **மும்ம நிலை:** இது ஒரு நிலைமை. இதில் மூன்று ஓரக நிறப்புரி உருக்கள் இருக்கும். ஒ. nullisomy, monosomy, polysomy. (உயி)

tritium – **டிரைடியம்:** T. மும் பொருண்மை கொண்ட நீர்வளியின் கதிரியக்க ஓரிமம். (வேதி)

triton – **டிரைடான்:** டிரைடிய அணுவின் உட்கரு. ஒரு முன் னணுவையும் இரு நடுநிலை யணுக்களையும் ' கொண்டது. இதனை மூவணு எனலாம். (வேதி)

trivial name (டிரிவியல் நேம்) – **சிறுதிறப்பெயர்:** தற்கால வேதி யியல் தோன்றுவதற்கு முன் பயன்பட்ட வேதிப்பொருளின் இருபெயர். எ–டு. சாக்கட்டி, நீலத்துத்தம். (வேதி)

trochanter (ட்ரோகேண்டர்) – **ஆழிமுள்:** ஆழி நீட்சி. நாற்கால் விலங்குகளின் தொடை எலும்பின் மேல் முனையி லுள்ள பல நீட்சிகள். இவற் றோடு பின்கால் தசைகள் இணைந்துள்ளன. (உயி)

trochophore (ட்ரோகோபோர்) – **குஞ்சஇளரி:** மெல்லுடலிகள், வளைய உடலிகள் முதலிய வற்றின் இளமுயிரி. மயிரிழைக் குஞ்சம் உள்ளது. இவ்விளரி இருப்பது இதனைக் கொண்ட தொகுதிகளுக் கிடையே உயிர்மலர்ச்சி உறவு இருப்பதைக் காட்டுகிறது. ஒ. dipleurula (உயி)

trophic level (ட்ராபிக் லெவல்): **ஆற்றல் மட்டம்:** சூழ்நிலை இயல் தொடர்பானது. பா. food chain (உயி)

trophoblast (ட்ராபோபிளாஸ்ட்) – **மாறுநிலையணு:** பாலூட்டி களின் கருக்கோள முட்டை யின் வெளிப்புறச்சுவரிலுள்ள அணுக்கள். இம்முட்டையின் ஒரு பகுதியே கருப்பையின் சுவரோடு இணைந்து தொடக்க நஞ்சுக் கொடியைத் தோற்று விப்பது. இக்கொடி தாய்த் திசுவோடு நெருக்கமாக இருக்கும். ஒ. blastocyst. (உயி)

tropism (ட்ராபிசம்) – **நாட்டம்:** நாட்ட அசைவு: எ–டு. நீர் நாட்டம், ஒளிநாட்டம், வேதி நாட்டம். இவற்றில் நீர், ஒளி, வேதிப்பொருள் ஆகியவை அசைவு ஏற்படுவதற்குரிய தூண்டல்கள். (உயி)

tropophyte (ட்ரோபோபைட்) – **மாறுசூழ்நிலைத் தாவரம்:** கோடை குளிர்காலத்திற்கேற்ப வாழுந் தாவரம். பருவக் காற்றுக் காடுகள் கோடையில் இலை களை உதிர்த்தல். (உயி)

trough (ட்ரப்) – **அகடு:** ஓர் ஒலி யலையிலுள்ள பள்ளத்திற்கு அகடு என்றும் மேட்டிற்கு முகடு என்றும் பெயர். ஆக, ஓர் ஒலி அலை ஒரு முகடு ஓர் அகடு ஆகிய இரண்டாலானாது. (இய)

trunk (ட்ரன்க்) – **நடுவுடல்:** (1) உடலின் நடுப்பகுதி. தலையையும் புறத்துறுப்பு களையும் கொண்டது. இதனை உடம்பு என்றுங் கூறலாம். (2) **இணைப்பு:** தொலைபேசி இணைப்பகங்களுக்கிடையே உள்ள பிணைப்புச்சுற்று. (தொழி)

trunk call (ட்ரன்ங்கால்) – **இணைப்புத்தொடர்புப் பேச்சு** – வெளியூர்ப்பேச்சு பா. call (தொழி)

trypanocide (டிரிப்பனோசைடு) – **துளை உடலிக்கொல்லி:** முன்தோன்றி வகுப்பைச் சார்ந்த ஓரணு உயிர்களைக் கொல்லும் மருந்து. (உயி)

trypanosome – **டிரிப்பனசோம்:** முன்தோன்றி இனத்தைச் சார்ந்த ஓரணு உயிரி. கசை இழை கொண்ட ஒட்டுண்ணி. உயர்விலங்குகளின் குருதியில் தங்கி இருப்பது. துளைஉடலி. (உயி)

trypanosomiasis (டிரிப்ன சோமியசிஸ்) – **டிரிப்னசோம் உறக்கநோய்:** துளை உடலியால் உண்டாகும் தூக்கநோய். (உயி)

trypsin - **டிரிப்சின்:** புரதத்தை அமினோகாடிகளாக்கும் ஒரு நொதி. சிறுகுடல் நீரில் உள்ளது. இதன் வினைகுறை வடிவம் டிரிப்சினோஜன். (உயி)

tube nucleus (டியூப் நியூக்ளி யஸ்) – **குழாய் உட்கரு:** மகரந்தத் தூள் முளைத்து மகரந்தக் குழலாகிறது. இக்குழலின் நுனியில் இரு உட்கருக்கள் இருக்கும். மேல் பிறப்புட் கருவும் கீழே குழல் உட்கருவும் காணப்படும். இவ்விரண்டில் பின்னது சிதைவது. பா. vegetative nucleus, generative nucleus (உயி)

tuber (டியூபர்) – **கிழங்கு:** தண்டின் பருத்த தரைகீழ்ப் பகுதி. உண்ணக்கூடியது. இது தண்டு அல்லது வேரின் மாற்றுரு. இதில் வேர்க்கிழங்கு என்பது ஒருவகை. இதில் ஆணிவேர் அல்லது வேற்றிட வேர் கிழங்காகும். எ–டு. சர்க்கரை வள்ளிக்கிழங்கு, மற்றொரு வகை தண்டுக் கிழங்கு. இதில் கீழிலைக்

கோணத்திலிருந்து உண்டாகும் தரை கீழ்க்கிளை பருத்துக் கிழங்காகும். எ—டு. உருளைக் கிழங்கு.

tubercle (டூபர்கிள்) – **கரடு:** (1) எலும்பிலுள்ள சிறுமேடு (2) என்புருக்கி நுண்ணுயிரி உண்டாக்கும் சாம்பல் நிற முண்டு. (உயி)

tuberculosis (டூபர்குளோசிஸ்) – **என்புருக்கிநோய்:** காசநோய். மனிதனிடத்து நுண்ணுயிரியினால் உண்டாகும் கொடிய நோய். பிசிஜி இதற்கு எதிராகத் தடுப்பாற்றல் அளிக்கும். (உயி)

tumour (டியூமர்) – **கட்டி:** பெரிய அளவுள்ள வீக்கம். எளிய கட்டியாகவோ துன்புறுத்தும் கட்டியாகவோ இருக்கும். இரண்டாவது நிலை புற்று நோயாக அமையும். இது உயிருக்குப் பெருந்தீங்கு விளைவிப்பது. (உயி)

tundra (டுண்ட்ரா) – **பனிச்சமவெளி:** பெரும் வட்டார தாவரச்சமுதாயம். தாவரத் தொகுதி மிகக்குறைவாக இருக்கும். பூப்பாசிகள், மாசிகள், புற்கள் முதலியவை மட்டுமே இருக்கும். உருசியாவில் மிகுதி. (உயி)

tungsten – **டங்ஸ்டன்:** W இதன் பழைய பெயர் உல்பரம். அரிய மாறுநிலை உலோகம். வெண்ணிறம். முதன்மையாக உல்பரமைட்டிலிருந்து பெறப்படுவது. ஒளிர்விளக்குகள் இழைகள் செய்யவும் உயர்விரைவு எஃகு செய்யவும் பயன்படுதல். (வேதி)

tungsten carbide – **டங்ஸ்டன் கார்பைடு:** WC. சாம்பல்நிறத் தூள். 1600° செ இல் கரியையும் டங்ஸ்டனையும் சேர்த்துப் பெறலாம். வைரத்தைப் போன்ற கடினம். தேய்ப்புப் பொருள்கள், கருவிகள் ஆகியவை செய்வதில் பயன்படுவது. (வேதி)

tunica (டுனிகா) – **அகலுறை:** பல படலங்களைக் குறிக்கும். எ—டு. புறவுறை, உள்ளுறை, நடுவுறை (தமனி) (உயி)

tunica - corpus theory (ட்யூனிகா கார்பஸ் தியரி): **அகலுறை - இகலுறைக் கொள்கை:** முனைத்திசு அமைப்பு பற்றியும் வளர்ச்சி பற்றியும் கூறுங்கொள்கை. இதில் இருதனித் திசுப் பகுதிகள் உண்டு. அவையே இகலுறையும் அகலுறையும். இகலுறை: திசுவின் உட்பகுதி. கண்ணறைப் பிரிவு ஒழுங்கற்றது. அகலுறை: ஒருங்கடுக்குகளாலானது. இதில் கண்ணறைப்பிரிவு ஆரப் போக்குடையது. (உயி)

tuning fork (டுனிங் போர்க்) – **இசைக்கவை:** கேட்டலை ஆய்ந்தறியப் பயன்படும் கருவி.

தோலின் அதிர்வுணர்வை நாம் அறியப் பயன்படுவது. (இய)

turbine (டர்பைன்) – **விசையாழி:** காற்று, நீர், நீராவி முதலியவற்றின் உந்துதலால் இயக்கப்படும் உந்தி. இதில் ஓர் ஆழியில் தகடுகள் செங்குத்தாக அடுத்தடுத்திருக்கும். இந்த ஆழி ஓர் உந்தியோடு இணைக்கப்பட்டிருக்கும். தகட்டில் நீராவி செல்லும். ஆழி உருளுவதால், உந்தியும் இயக்கப்படுகிறது. இயக்கும் ஆற்றலுக்கேற்ப, இது காற்றாழி, நீராழி, நீராவியாழி எனப் பலவகைப்படும். (இய)

turbo generator (டர்போ ஜெனரேட்டர்) – **விசையாழி இயற்றி.** விசையாழிப்பிறப்பி. ஒரு மின்னியற்றியை இயக்கும் நீராவி விசையாழியாகும். (இய)

turgor (டர்கர்) – **விறைப்பு:** தாவரக் கண்ணறையிலுள்ள நிலை. இதில் முன்கணிகம், ஊடுபரவல் நீர் ஏற்றத்தால் கண்ணறைச் சுவரில் அழுத்தத்தை உண்டாக்கும். கண்ணறைச் சுவர் சிறிது மீட்சியுடையது. ஆகையால், உப்புகிறது. ஆனால், வெடிக்கு மளவுக்கு நீரை உள்ளே விடாது தடுக்குமளவுக்கு விறைப்பாகவுள்ளது. இப்பொழுது கண்ணறை விறைப்பு நிலையில் இருக்கும் விறைப்புத் திறனே செடிகளுக்கு முதன்மையான தாங்குதல் அளிப்பது. பா. osmosis, plasmolysis (உயி)

turgor pressure (டர்கர் பிரஷர்) – **விறைப்பழுத்தம்:** பா. turgor (உயி)

turion (ட்யூரியன்) – **தண்டு மொட்டு** – மாரிக்காலத் தரைகீழ் மொட்டு. தரைக்கு மேல் வளரக்கூடியது. உணவுச் சேமிப்பது; பெருக்கம் செய்வது – நீர்த்தாவரம் சேஜிடெரியா. (உயி)

turpentine (டர்பன்டைன்) – **கற்பூரத்தைலம்:** பைன் மரங்களின் பிசுமத்தைக் காய்ச்சி வடிக்க, இந்நீர்மம் கிடைக்கும். கரைப்பான். (வேதி)

turtle (டர்டில்) – **கடலாமை:** கடலில் வாழ்வது, பல்லில்லை. மென்மையான உடல் கடின ஓட்டில் உள்ளது. இந்த ஓட்டிலேயே இதன் தலை, கால், வால் எல்லாம் அடங்கியுள்ளன. முன்புறத்துறுப்புகள் நீந்துவதற்குத் துடுப்புகளாகியுள்ளன. (உயி)

tylose (டைலோஸ்) – **பட்டை வளர்ச்சி:** அருகிலுள்ள குழாய் அல்லது நுண்கடத்திக்கு இரட்டைக் குழிவழியாகப் பஞ்சுத் திசுவிலிருந்து உண்டாகும் உள்வளர்ச்சி. முதிய கட்டை, காயமுற்ற திசு, உதிரடுக்குக் கீழ்ப்பகுதி

ஆகியவற்றில் இவ்வளர்ச்சி காணப்படும். கூடத்துங் குழாயை முழுதும் தடை செய்யக் கூடியது. (உயி)

twins (டிவின்ஸ்) – **இரட்டை(யர்):** ஒரே கருமுட்டையிலிருந்து உருவாகும் இரு தனி உயிர்கள். ஒன்று மற்றொன்றைப் போலவே இருக்கும். புகழ்மிக்க ஆர்க்காட்டுச் சகோதரர்கள் (இலட்சுமணசாமி, இராமசாமி) இரட்டையர்களே. (உயி)

twyer (ட்வியர்) – **ஊதுலைக் குழாய்:** மூக்குள்ள செம்பு அல்லது பித்தளைக் குழாய். இதன் வழியாக ஊதுலையில் காற்று செலுத்தப்படுகிறது. ஊதுலை என்பது இரும்பு முதலிய உலோகங்களின் தாதுவைப் பிரித்தெடுக்கப் பயன்படும் உலை. (வேதி)

tympanum (டிம்பானம்) – **செவிப்பறை:** புறச்செவிக்கும் உட்செவிக்கும் இடையிலுள்ள பகுதி. ஒலி அதிர்வுகளை உட்செவிக்குச் செலுத்துவது.

tympanic cavity (டிம்பானிக் கேவிட்டி) – **செவிப்பறைக் குழி:** பா. middle ear. (உயி)

type specimen (டைப் ஸ்பெசிமன்) – **வகை மாதிரி:** சிறப்பினம் அல்லது துணைச்சிறப்பினத்தை விளக்கவும் பெயரிடவும் உதவும் போலிகை. (உயி)

Tyndall effect - டிண்டல் (எபெக்ட்) **விளைவு:** ஒளிவழியில் *கூழ்மத்துகள்களால் ஒளிச்* சிதறல் ஏற்படுதல். இதனால் பார்க்கக்கூடிய ஒளிக்கற்றை உண்டாகிறது. இந்நெறிமுறை மீ நுண்ணோக்கியில் பயன் படுகிறது. (இய)

type (டைப்) – (1) **மாதிரி:** ஒரு சிறப்பினத்தை வரையறுக்கப் பயன்படும் பொருள். இது உலர்ந்த பொருளாகவோ வரைபடமாகவோ இருக்கலாம். ஒரு பேரினத்தின் மாதிரி வகையையும் குடும்ப மாதிரிப் பேரினத்தையும் விளக்கப் பயன்படும் சொல். எ–டு பேரினம் சொலானம் என்பது சொலனேசிக் குடும்பத்தின் மாதிரிப் பேரினமாகும். (2) **வகை:** வேதிமாற்ற வகை. (3) அச்செழுத்து. (ப.து)

type metal (டைப்மெட்டல்) – **அச்சு உலோகம்:** ஓர் உலோகக் கலவை. காரீயம், ஆண்டிமணி, வெள்ளீயம் ஆகியவை குறிப்பிட்ட வீதத்தில் சேர்ந்தது. ஆண்டிமணி கடினத்தைக் கொடுப்பது. வெளிநாட்டிலிருந்து இறக்குமதி செய்யப் படுவது. புத்தக எழுத்துகளில் இது குறைவாகவும் சில்லரை வேலை எழுத்துகளில் அதிகமாகவும் இருக்கும். இதற்கேற்ப விலையும் கூடும். (வேதி)

typhoid fever (டைபாய்டு பீவர்) – **முறைக் காய்ச்சல்:** கொடிய தொற்று நோய். வாழ்நலம் குறைவாகவுள்ள இடங்களில் ஏற்படுவது. சால்மோனிலா டைப்பி என்னும் நுண்ணுயிரி யினால் உணவு மூலம் ஏற்படு வது. அடைகாலம் 14 நாட்கள். ரோஜா நிறத்தடிப்பு முதுகிலும் வயிற்றிலும் முதல்வார முடிவில் ஏற்படும். (உயி)

typhlosole (டில்போசோல்) – **நீள்மடிப்பு:** குடற்குழியில் துருத்திக் கொண்டிருக்கும். குடற்சுவரின் நீள்வாட்ட மடிப்பு கள். உட்கவரும் பரப்பை அதிக மாக்குவது. (உயி)

typhoon (டைபூன்) – **சூறாவளி:** மேற்கு வடக்குப் பசிபிக் பெருங் கடலிலும் தென்சீனக் கடலிலும் ஏற்படும் வெப்பமண்டலக் காற்று. பா. cyclone, hurricane. (பு. அறி)

typhus (டைபஸ்) – **ரிக்கட்சியால் காய்ச்சல்:** அதிகம் தொற்றக் கூடியது. தடிப்பு, தாளாத தலைவலி, உயர் வெப்பநிலை முதலியவை அறிகுறிகள்: தொற்றுள்ள பேன்கள் அல்லது எலித் தெள்ளுப்பூச்சிகளி லிருந்து வரும் ரிக்கட்சியால் பொருள்களிலிருந்து உண்டா வது. இதை உண்டாக்குந் தொற் றுயிரி ரிக்கட்சியா புரோவா செகி. சல்பனாமைடு மருந்து கள் பயன்படுத்தப்படலாம். (உயி)

tyrosine - **டிரோசின்:** பொது வான அமினோ காடிகளில் ஒன்று. பா. aminoacids (வேதி)

U

udder (அட்டர்) – **மடி:** பசு முதலிய பாலூட்டிகளின் புறத் துறுப்பு. இது பால் சுரப்பி களையும் காம்பையும் கொண் டது. (உயி)

udometer (ஊடோமீட்டர்) – **மழைமானி:** மழையை அளக்கும் கருவி. (இய)

ulna (அல்னா) – **முன்கை எலும்பு:** முன்கையில் அமைந் துள்ள இரு எலும்புகளில் பெரியது. சிறியது ஆர எலும்பு. (உயி)

ultra centrifuge (அல்ட்ரா செண்டிரிபியூஜ்) – **மீ விரை மைய விலக்கி:** மீ விரை மைய (விலகு விசை) விலக்கியால் மிகச் சிறிய துகள்கள் பிரிக்கப் படுதல். இது ஒரு நுணுக்க மாகும். (இய)

ultramicroscope (அல்ட்ரா மைக்ராஸ்கோப்) – **மீநுண் ணோக்கி:** டிண்டால் விளைவைப் பயன்படுத்தும் நுண்ணோக்கி. இயல்பான ஒளி நுண்ணோக்கியால்

பார்க்க இயலாத துகள்களைப் பார்க்க இயலும். (இய)

ultra short (அல்ட்ரா ஷார்ட்) – **மீக்குற்றலைகள்:** மிகக் குறுகிய மின்காந்த அலைகள். அலை நீளம் 10 மீட்டருக்குக் கீழ் இருத்தல். (இய)

ultrosonic frequency (அல்ட்ரா சானிக் பீரிகுயன்சி) – **மீவொலி அதிர்வெண்:** 20,000 ஹெர்ட்சுக்கு மேலுள்ள அதிர்வெண். (இய)

ultrasonics (அல்ட்ராசானிக்ஸ்) – **மீவொலிஇயல்:** அதிக அதிர்வெண்ணுள்ள ஒலி அலைகளைப் பற்றி ஆராயுந்துறை. இயற்பியலின் ஒரு பிரிவு. கேளா ஒலியியல் என்றும் கூறப்பெறுவது. (இய)

ultrastructure (அல்ட்டராஸ்டக்சர்) – **மீயமைப்பு:** நுண்ணமைப்பு. (இய)

ultraviolet microscope (அல்ட்ரா வயலட் மைக்ராஸ்கோப்) – **மீ ஊதாக்கதிர் நுண்ணோக்கி;** ஒளியூட்டலுக்கு மீ உதாக்கதிர் வீச்சைப் பயன்படுத்தும் நுண்ணோக்கி. இதில் கல்ம (குவார்ட்ஸ்) வில்லைகளும் நுண் வில்லைகளும் பொருந்தி இருக்கும்.

ultraviolet rays, radiation (அல்ட்ரா வயலட்ரேஸ், ரேடியேஷன்) – **மீ(ப்புற) ஊதாக் கதிர்கள். புற ஊதாக்கதிர்வீச்சு:** மின்காந்தக் ' கதிர்வீசு. நிறமாலையில் ஊதா நிறத்திற்கு அப்பால் இதன் கதிர்கள் உள்ளவை. கண்ணிற்குப் புலப்படா. இவற்றைப் பாதரச ஆவிவிளக்குகள் கொண்டு பெறாலாம். அலைநீள எல்லையில் இக்கதிர்வீச்சு ஒளிக்கதிர்களுக்கும் எக்ஸ்கதிர்களுக்கும் இடையிலுள்ளது. (4×10^{-7} - 5×10^{-9}). மருத்துவத்துறையிலும் உணவுத்துறையிலும் பயன்படுதல். (இய)

Ulysses – **யுலீசஸ்:** ஒரு வான வெளித் துருவி. கதிரவனை ஆராயும் முதல் செயற்கை நிலா. ஐரோப்பிய வானவெளி முகமையகத்தால் 1992இல் ஏவப்பட்டது. 1994 இல் கதிரவனை அடையுமாறு திட்டமிடப் பட்டது. (இய)

umbel (அம்பல்) – **குடைக் கொத்து:** முடிவற்ற பூக்கொத்து. முதன்மையான பூக்காம்பு இதில் குறுகித் தன்முனையில் செதில் வட்டத்தைத் தாங்குதல். ஒவ்வொரு செதிலின் கோணத்திலிருந்தும் காம்புள்ள ஒரு பூ உண்டாதல். இக் கொத்தில் மையத்தில் இளையபூக்களும் வெளிப்புறத்தில் முதிய பூக்களும் இருத்தல். பார்ப்பதற்குக் குடைபோன்று இருப்பதால் இப்பெயர். எ–டு. வெங்காயம், கொத்துமல்லி. (உயி) பா. inflorescence.

umbilical cord (ஆம்பிலிகல் கார்டு) — **தொப்பூழ்க்கொடி:** கருவின் அடிவயிற்றைச் சூல் கொடியோடு இணைக்கும் திசு வடம். இதில் இரு தொப்பூழ்த் தமனிகளும் ஒரு தொப்பூழ்ச் சிரையும் உண்டு. தமனிகள் வழியே ஊட்டப்பொருள்கள் உள்செல்லும். சிரைவழியே கழிவுகள் வெளிவரும். பிறப் பின் பொழுது இக்கொடி நறுக்கப்படுவதால், அதற்குக் கீழுள்ள பகுதி காய்ந்து தழும்பை உண்டாக்குகிறது. இதுவே தொப்பூழ் (நேவல்). இக்கொடி முதன்மையாக நடுப்படைத்திசுவாலும் கருப் படலங்களாலுமானது. பா. placenta. (உயி)

umbilicus (அம்பிலிகஸ்) — **தொப்பூழ்க் குழி:** கருவோடு சேர்ந்த கொடி இணையும் பகுதி. (உயி)

(Heisenberg) uncertainity principle, principle of indetermination (ஹெய்சன் பர்க் அன்சர்ட்டனிட்டி பிரின்சி பிள், பிரின்சிபிள் ஆஃப் இன்டிட்டர்மினேஷன்) — **எய்சன்பர்க் ஐயப்பாட்டுக் கொள்கை:** ஒரு துகளின் உந்தத்தையும் நிலையையும் வரம்பிலாத் துல்லியத்தோடு அறிய இயலாது என்னும் நெறி முறை. வெர்னர் எய்சன்பர்க் (1901 – 1976) என்பவரால் 1927 இல் கண்டுபிடிக்கப் பட்டது. (இய)

unconscious (அன்கான்ஷி யஸ்) — 1) **நனவின்மை:** மயக்க நிலை. தூண்டலுக்கு துலங்கல் இல்லாத நிலை. மயக்கமருந்து கொடுக்கும்பொழுதும் சில நோய்களின் பொழுதும் இருக்கும். 2) **நனவிலி உள்ளம்.** (மரு)

ungulate (அங்குலேட்) — **குளம்பு விலங்குகள்:** குளம்பிகள். இவை தரையில் நடப்பன. அதற்கேற்ற வாறு குளம்பு காலடியில் இருக்கும். எ—டு. பசு, குதிரை, ஆடு. (உயி)

unicellular (யூனிசெல்லுலர்) — **ஒற்றைக்கண்ணறையுள்ள:** எ—டு. அமீபா ஒ. acellular (உயி)

uniform motion (யூனிபாம் மோஷன்) — **ஒருசீர்இயக்கம்:** ஒரு பொருள் சம அளவு காலங் களில் சம அளவு இடப் பெயர்ச்சி அடைவதற்குச் சீரான இயக்கம் என்று பெயர். (இய)

unified field theory (யூனிபைடு பீல்டு தியரி) — **ஒன்றுபடு புலக் கொள்கை:** மின்காந்த வினை, ஈர்ப்புவினை, வல்வினை, நலி வினை ஆகியவற்றை விளக் கும் கொள்கை. ஒரு தொகு சமன்பாடுகளால் விளக்குவது. இக்கொள்கை நிறுவப்படாத ஒன்று. பா. theory of relativity (இய)

unisexual (யூனிசெக்சுவல்) – **ஒருபால் தன்மையுள்ள:** ஒரு பாலி. ஒரு சமயம் ஆண் அல்லது பெண் உறுப்புகளை மட்டும் கொண்டது. எ–டு. தென்னை. (உயி)

unit (யூனிட்) – **அலகு:** ஒப்பீட்டு அளவு மதிப்பு. அதே அளவின் மற்ற மதிப்புகளைத் தெரிவிக்கப் பயன்படுவது. இது அடிப்படை அலகு, வழி அலகு என இருவகைப்படும். பா. S.I. units (இய)

unit cell (யூனிட் செல்) – **அலகுத் தொகுதி:** மூலக்கூறுகள், அயனிகள் அல்லது அணுக்கள் அடங்கிய மிகச் சிறிய தொகுதி. ஒழுங்கான இடைவேளைகளில் முப்பருமன்களில் மீண்டும் மீண்டும் நிகழுமாறு செய்ய இது படிகத் தொகுதியின் பின்னலை உண்டாக்கும். ஏழு அடிப்படை அலகுத் தொகுதிகள் உண்டு. இவை ஏழு படிகத்தொகுதிகளை உண்டாக்கும். (வேதி)

unit character (யூனிட் கேரக்டர்) – **அலகுப்பண்பு:** மரபுவழிப் பண்பு. இது கால்வழிக்குச் செல்லும்போது ஒரே அலகாகச் செயற்படுதல். (உயி)

unit processes (யூனிட் புராசஸ்) – **அலகுச் செயல் முறைகள்:** இவை வேதி மாற்றங்களே. வேதி முறைகளில் நன்கு அறியப்பட்ட படிநிலைகளாவன: காய்ச்சி வடித்தல், உப்பீனி ஏற்றம், ஆல்கைலாதல், நைட்ரோ ஏற்றம், வெந்தழல் சிதைவு, தொழிற்சாலை முறையாக்கல், வடிவமைப்புக் கருவிப் பயன்பாடு முதலியவை அலகு முறைகளின் அடிப்படையில் அமைந்தவை. (வேதி)

universal blood substitute (யூனிவர்சல் பிளட் சப்ஸ்டிடியூட்) – **அனைத்துக் குருதிமாற்று:** 1992 இல் பம்பாய் மருத்துவ அறிவியலாரால் உருவாக்கப்பட்டது. 27 – 72 மணி நேரத்திற்குள் ஏற்படும் நெருக்கடி நிலை நோயாளிகளுக்கு இது சிறந்த மாற்று. எக்குருதிப் பிரிவினருக்கும் அளிக்கலாம். குருதிச் சேமிப்பில் வேண்டாம் என்று ஒதுக்கப்பட்ட அடர் பொருள் நீங்கிய ஈமோகுளோபினிலிருந்து (எஸ்பிஎச்) உருவாக்கப்பட்டது. இதற்கு ஐ ஐ எச் வினைப்பொருள் என்று பெயர். (மரு)

universal donor (யூனிவர்சல் டோனர்) – **அனைத்துத் தருநர்:** ஓ வகைக் குருதியில் எதிர்ப்பிகள் இல்லாததால், இது ஏனைய மூன்று வகைக்குருதியோடும் சேரும். ஆகவே, இக்குருதி உள்ளவர் அனைவருக்கும் குருதிக்கொடையளிக்கும் இயல்புடையவர். (மரு)

universe (யூனிவர்ஸ்) – **விண்ணகம்:** பொருள், ஆற்றல், இடம் ஆகிய அனைத்தையும் கொண்டது. பொருள் என்பது கதிரவன், கோள் முதலியவை. பரந்தும் விரிந்தும் எல்லை யற்றும் உள்ளது. (வானி)

unsaturated (அன்சாச்சுரேட்டட்) – **நிறைவுறாக் கரைசல்** பா. saturated solution. (வேதி)

unstable equilibrium (அன் ஸ்டேபிள் ஈக்குவலிபிரியம்) – **நிலையிலாச்சமநிலை.** பா. equilibrium. (இய)

upper atmosphere (அப்பர் அட்மாஸ்பியர்) – **காற்றுமேல் வெளி:** காற்றுவெளியின் மேல் பகுதி. இதனை விண் குமிழி கள் அடைய இயலா. (இய)

uracil – **யுராசில்:** பிரமிடைன் வழிப்பொருள். உட்கருக்காடி யின் ஓர் அரிய வேதிப்பொருள். (வேதி)

uranium – **யுரேனியம்:** U. வெண் ணிறக் கதிரியக்கப்பொருள். தகடாக்கலாம், கம்பியாக்கலாம். உயிர்வளி, வெடிவளி, கரி ஆகியவற்றோடு எளிதாகச் சேரும். இதன் தாது பிட்சு பிளண்டு. இதனை 1789இல் கிளாப்ராத்து என்பவர் கண் டறிந்தவர். இதன் கதிரியக்கப் பண்பினை முதன் முதலில் 1895இல் பெக்கரல் கண்டறிந் தார். இது யுரேனியம் ஆக்சை டாகக் கிடைக்கிறது. உட்கருப் பிளவில் அளவற்ற ஆற்றலை வெளிப்படுத்துவது. ஏனைய தனிமங்களைப்போல், இது உலகில் அதிக அளவு இல்லாதது. (இய)

Uranus – **யுரேனஸ்:** சனி, நெப்டி யூன் ஆகிய இரு கோள்களுக் கிடையே தன் சுற்றுவழியைக் கொண்ட கோள். (வானி)

urea (யூரியா) – **நீரிய உப்பு:** (1) கார்பமைடு (NH_2CONH_2) வெண்ணிறப்படிகச் சேர்மம். அம்மோனியா, கரி ஈராக்சைடு ஆகியவற்றிலிருந்து தயாரிக்கப் படுகிறது. யூரியா, பார்மல்டி கைடு பிசியங்கள் உற்பத்தி செய்யப்பயன்படுதல். நீரில் கரையக்கூடிய நைட்ரஜன் கூட்டுப்பொருள் ($H_2N.CO.NH_2$). கார்பானிகக் காடியின் ஈரமைடு, சிறுநீர், குருதி, கொழுப்பு நீர் ஆகியவற்றில் காணப்படுவது. புரத வளர் சிதை மாற்றத்தின் முதன்மை யான நைட்ரஜன்சார் முடிவுப் பொருள். அமினோ காடி, அமோனியா கூட்டுப்பொருள் ஆகியவற்றிலிருந்து கல்லீரலில் உண்டாவது. (உயி)

urea cycle (யூரியா சைக்கிள்) – **நீரிய உப்புச் சுழற்சி:** இதற்கு வேறுபெயர் ஆர்னிதைன் சுழற்சி. இதில் நொதிக்கட்டுப் பாட்டு வினைகள் தொடர்ச்சி யாக நடைபெறுதல். இதில்

அமினோகாடிகளின் முறிவுப் பொருளாக, யூரியா உண்டா தல். இது கல்லீரலில் நடை பெறுகிறது. (உயி)

urease – **யூரியேஸ்:** யூரியாவை அம்மோனியாவாகவும் நீராக வும் பிரிக்கும் நொதி. (உயி)

ureter (யூரிடர்) – **சிறுநீர்க்குழாய்:** சிறுநீரிலிருந்து சிறுநீர்ப்பைக் குச் செல்லும் குழாய், அப்பைக்குச் சிறுநீரைக் கொண்டு செல்லுவது. (உயி)

urethra (யூரித்ரா) – **சிறுநீரகற்றி:** சிறுநீர்ப்பையிலிருந்து சிறு நீரை வெளியே அகற்றுங் குழாய். (உயி)

uric acid (யூரிக் ஆசிட்) – **யூரிக்க்காடி.** நீரியக்காடி ($C_5H_4O_3N_4$): சிறுநீரிலுள்ள நைட்ரஜன் ஊட்டமுள்ள கழிவு. (உயி)

urine (யூரின்): **சிறுநீர்:** சிறுநீரகம் சுரக்கும் கழிவு. சிறுநீர் வழி மூலம் வெளியேறுவது. யூரியா அல்லது யூரிகக் காடியைக் கொண்டது. ஏனைய பொருள் களும் சிறிய அளவில் இருக்கும். (உயி)

uriniferous tuble (யூரனிபெரஸ் ட்யூரின்) – **சிறுநீரகக் குழலி:** நீண்டதும் குறுகியதுமான குழாய்; சிறுநீர்ப்பிரித்தியின் பகுதி. (உயி)

urochordata (யூரோகார்டேட்டா) – **வால்முதுகுத் தண்டுடையன:** அகலுறை விலங்குகள் – சியானா. தண்டுடைய விலங்கு களின் ஒரு பிரிவு. (உயி)

urokinase – **யூரோக்கினேஸ்:** சிறுநீர்நொதி. பிளாஸ்மி னோஜன் பிளாஸ்மினாக மாற உதவுவது. (உயி)

urology (யூராலஜி) – **சிறுநீரியல்:** சிறுநீர் மற்றும் சிறுநீரக உறுப்பு களை ஆராயுந்துறை. மருத் துவத்தின் ஒரு பகுதி. (மரு)

uroscopy (யூரோஸ்கோபி) – **சிறுநீர் நோக்கல்:** சிறுநீரை ஆய்ந்து நோய்கூறைக் கண் டறிதல். (உயி)

urosis (யூரோசிஸ்) – **சிறுநீரக அழற்சி:** சிறுநீரக உறுப்புகள் நோயுறுதல். (உயி)

urostyle (யூரோஸ்டைல்) – **வாலெலும்பு:** தவளை முது கெலும்பின் முனைமுடிவுறும் பகுதி. (உயி)

utensils (யுட்டின்செல்ஸ்) – **வீட்டுக்கலங்கள்:** வீட்டில் பயன் படுவதற்குரிய சாதனங்கள். (இய)

user (யூசர்) – **பயனாளி:** கணிப் பொறியினால் பயன்பெறு பவர். (இய)

user programme (யூசர் புரோ கிராம்) – **பயனாளி நிகழ்வரை:** பயன்பெறுபவருக்குரிய கணிப் பொறி நிகழ்ச்சி. பா. programme (இய)

uterus (யூட்டிரஸ்) – **கருப்பை:** பெண்ணிடத்துக் கருக்குழலின் விரிந்த பகுதி. இதில் முட்டை கள் வளரும். (உயி)

utricle (அட்ரிகிள்) – **நுண்ணறை:** (1) சிறுபை (2) உட்செவியின் மேலுள்ள அறை. (3) பகுதி **அறைக்கனி** – கீரைக்கனி. பா. auricle, ventricle. (உயி)

utriculus (அட்ரிகுலஸ்) – **நுண்ணறை:** பா. utricle. (உயி)

uvea (யூவியா) – **கொடி முந்திரிப் படலம்:** விழிக்கோளத்தின் நிறமியுள்ள நடுப்போர்வை. மயிரிழைப்பொருள், கருவிழிப் படலம், விழியடிக் கரும்படலம் ஆகியவை அடங்கியது. (உயி)

uvetis (யுவய்டிஸ்) – **கண்படல அழற்சி:** கண்ணின் கருப் படலம், மயிரிழைப் பொருள், நடுப்படலம் ஆகியவை வீங்குதல். (உயி)

V

vacancy (வேகன்சி) – **வெற்றுப் பாடு:** பா. defect. (இய)

vaccination (வேக்சினேஷன்) – **அம்மை குத்துதல்:** தடுப்பாற் றலை உண்டாக்க எதிர்ப்புத் தூண்டு பொருளை, உயிர்களி டத்துச் செலுத்துதல். இம் முறையை 1796இல் ஜென்னர் (1749 – 1823) கண்டறிந்தார். வேறு எதிர்ப்புத்தூண்டு முறை கள் நடைமுறைக்கு வந்து விட்டதால், இம்முறை இப் பொழுது பழக்கத்தில் இல்லை. ஆவைன் குத்துதல் என்றும் கூறலாம். (உயி)

vaccine (வேக்சைன்) – **ஆவைன்:** நுண்ணுயிர்கள் அல்லது நச்சியங்களைக் கொண்ட நீர்ம ஊடகம். பாலூட்டிகளில் செலுத்தும் பொழுது நோய் எதிர்ப்புப் பொருள்களை உண்டாக்கு வது. 1796இல் எட்வர்டு ஜென்னர் முதன்முதலாக அம்மை குத்தினார். ஊசிமூலம் ஆவைனை உடலில் செலுத்து வதற்கு ஆவைன் செலுத்துதல் (வேக்சினேஷன்) என்று பெயர். 1953 இல் ஜோனஸ் சால்கு என்பார், சால்க் ஆவைன் என்னும் தடுப்பு மருந்தைக் கண்டறிந் தார். இது ஊசி மூலம் செலுத்தும் போலியோ தடுப்பு மருந்தாகும்.

அண்மையில் உயிருள்ள ஆனால் வலுக்குறைந்த நச்சியங்களைப் பயன்படுத்தி விழுங்கக்கூடிய மாத்திரை களை உண்டாக்கியுள்ளனர். இதற்குச் சாபின் ஆவைன் என்று பெயர். இதைக் கண் டறிந்தவர் டாக்டர் ஆல்பர்ட்டு சாபின்.

போலியோவை ஒழிக்க 1985 இல் போலியோ முனைவுத் திட்டம்

(போலியோ பிளஸ் புரோகிராம்) அனைத்துலகச் சுழற்சங்கத்தினால் தொடங்கப் பட்ட பெருந்திட்டம். இதனால் இலட்சக் கணக்கில் குழந்தை கள் பயனடைந்தனர். ஆவைன் செலுத்துவதின் முதன்மை யான நோக்கம் இதுவே: உடலில் குறிப்பிட்ட நோய்க்கு எதிராக எதிர்ப்பாற்றலை செயற்கையாக உண்டாக்க லாம். பா. cell. (உயி)

vacuole (வேக்கியோல்) – **நுண்குமிழி:** உயிரணுவில் உள்ளது. இதில் பாய்மம் நிரம்பியுள்ளது. உயிரணு நீட்சி யின் போது, ஊடுபரவலால் அதிக அளவு நீரை உயிரணுக் குமிழி உட்கொள்வதற்கு குமிழி நீர்ப்பருகுதல் (வேக்யோ லேஷன்) என்று பெயர். (உயி)

vacuum (வேக்குவம்) – **வெற்றிடம்:** ஒரு வளியைக் காற்று வெளி அழுத்தத்திற்குக் கீழ்க் கொண்டுள்ள இடம். நிறை வெற்றிடம் பருப்பொருளைக் கொண்டதன்று. மென் வெற்றி டம் (10^{-3} பாஸ்கல்), வன் வெற்றிடம், மீவெற்றிடம் (10^{-7} பாஸ்கலுக்குக்கீழ்) என வெற்றி டம் மூன்று வகைப்படும். (இய)

vacuum distillation (வேக்குவம் டிஸ்டிலேஷன்) – **வெற்றிட வடித்துப்பகுத்தல்.** குறைந்த அழுத்தத்தில் நீர்மங்களை வடிக் கும் முறை. இதனால் கொதி நிலை உயரும் அல்லது தாழும். இதுநீர்மக் கலவையைப் பிரிக்கும் முறை. (வேதி)

vacuum metallising (வேக்கு வம் மெட்டலைசிங்) – **வெற்றிட உலோகப்படிய வைப்பு:** பூசும் உலோகத்தை முதலில் ஆவி யாக்கி, அந்த ஆவியை மட்ட உலோகத்தின் மீது செலுத்திக் குளிர வைக்கும்பொழுது, பூசும் உலோகம் மெல்லிய படலமாக அதன்மீது படிகிறது. வெப்ப ஆவியாக்கல், எதிர் மின் வாய் உமிழ்வு ஆகிய முறைகளில் செய்யப்படுவது. (வேதி)

vacuum pump (வேக்குவம் பம்ப்) – **வெற்றிட எக்கி:** ஒரு கொள் கலத்திலுள்ள வளி யழுத்தத்தைக் குறைக்கப் பயன் படும் இழுகுழாய். (இய)

vacuum tube (வேக்குவம் ட்யூப்) – **வெற்றிடக் குழாய்:** பா. thermionic valve (இய)

vagina (வெஜினா) – **புணர்வழி:** விலங்குகளின் பெண்பிறப்பு உறுப்புகளில் முட்டை செல்லும் குழல்வழி. இது கருப்பைக்குச் செல்வது. (உயி)

vaginal cycle (வெஜினல் சைக்கிள்) – **புணர்வழிச் சுழற்சி:** இதில் உண்டாகும் வேறுபட்ட வளர்ஊக்கிகளினால் பிறப்பு வழிச்சுவரில் ஏற்படும் சுழற்சி மாற்றங்கள். (உயி)

vagotamy (வேகோடமி) – **திரிநரம்புக்கீறல்:** திரி நரம்பு இழைகளைப் பிரித்தல். இப் பிரிப்பு பல வகைப்படும். (மரு)

vagus (வேகஸ்) – **திரிநரம்பு:** இது 10ஆம் மூளை நரம்பு. இதில் உணர் இழைகளும் செய்தி இழைகளும் உண்டு. முதுகெலும்பிகளில் காணப் படுவது. (உயி)

valency (வேலன்சி) – **இணை திறன்:** ஓர் அணு மற்றொரு அணுவோடு சேருந்திறன் அல்லது மற்றொரு அணுவை விலக்குந்திறன். இத்திறன் அணுக்களுக்குத் தகுந்தவாறு வேறுபடும்.

இதை வேறு வகையிலும் கூற லாம். ஒரு தனிமத்தின் இணை திறன் என்பது அத்தனிமத்தின் ஓரணுவுடன் கூடும் நீர்வளி அணுக்களின் எண்ணிக்கை யின் இருமடங்காகும். இது ஒரு முழு எண். எ—டு. நீர்வளி 1, உயிர்வளி 2, நைட்ரஜன் 3, கரி 4, பாசுவரம் 5, கந்தகம் 6. (வேதி)

valine – **வேலின்:** வெண்ணிறப் படிகம். இன்றியமையா அமினோகாடி. பதிலீட்டாத் தொடர் உண்டு. பெரும் பான்மையான தாவரப் புரதங் களில் காணப்படுவது. (உயி)

value (வேலுயு) – **மதிப்பு:** பரந்த பொருளுடைய சொல். பொருள் மதிப்பு, ஆள் மதிப்பு, ஒழுக்க மதிப்பு எனப் பல வகைப்படும். கல்வி நோக்கி லும் சமுதாய நோக்கிலும் ஒழுக்க மதிப்பே போற்றிப் பாது காக்கப்படவேண்டியது. ஒழுக்க மதிப்பு சிதையின் மனிதப் பண்பு சிதைகின்றது, மனிதச் சமுதாயம் சிதைகின்றது என்று பொருள். ஒழுக்கம் விழுப்பம் தருவதால், அதை உயிரினும் மேலாக ஓம்ப வேண்டும். (க.உள)

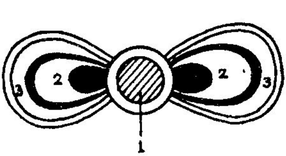
valve (வால்வ்) – **திறப்பி:** தடுக்கிதழ். ஓர் உறுப்பு அல்லது எந்திரத்தில் ஒரு பக்கம் மட்டுமே ஒரு சமயத்தில் திறக்கும் அமைப்பு. அதாவது ஒரு சமயம் திறக்கும் மற்றொரு சமயம் மூடும். எ—டு. இதயத்தில் ஈரிதழ், மூவிதழ் திறப்பிகள், அகக் கனற்சி எந்திரத்தில் உள்விடு, வெளிவிடு திறப்பிகள். (ப.து)

valvate (வால்வேட்) – **தொடு இதழமைவு:** புல்லிகள் அல்லது அல்லிகள் பக்கம் வெளியே பிதுங்காமல் அமைந்திருத்தல். அதாவது, அவை ஒரே வட்டத்தில் அமைந்திருக்கும். எ—டு. செம்பருத்தி. பா. aestivation (உயி)

valvifers (வால்விபெர்ஸ்) – **மடிதட்டுகள்:** பூச்சிகள் முட்டை யிடும் உறுப்பின் அடித்தட்டுகள். (உயி)

vanadium – **வெனாடியம்:** V கடினமும் உறுதியும் வாய்ந்த உலோகம். இது வெனாடியம் எஃகுவும் அதன் சேர்மங்களும் செய்யப்பயன்படுதல். (வேதி)

Van Allen radiation belts (வேன் ஆலன் ரேடியேஷன் பெல்ட்ஸ்) – **வேன் ஆலன் கதிர்வீச்சு வளையங்கள்:** 1958இல் நிலா எக்ஸ்புளோரர் – 1 இவற்றைப் புலப்படுத்தியது. 1959இல் பயனியர், எக்ஸ்புளோரர் நிலாக்கள் அளித்த தகவல்களை அமெரிக்க இயற்பியலார் **ஜேம்ஸ் வேன் ஆலன்** என்பார் (1914) தம் குழுவினருடன் ஆராய்ந்து, இவ்வளையங்கள் இருப்பதை உறுதிசெய்தார். இது புறவளையம் அக வளையம் என இரண்டாலானது. புவிமேற்பரப்பிலிருந்து 40,000 மைல் வரை பரவியுள்ளது. புவியிலிருந்து 1200 மைல் தொலைவில் உள்ளது. இது வானவெளி ஆராய்ச்சிக்கண்டுபிடிப்புகளில் ஒன்று. (இய)



வேன் ஆலன் கதிர்வீச்சு வளையங்கள்
1. புவி
2. உள் வளையம்
3. வெளி வளையம்

Van der Waals, equation (வேண்டர்வால்ஸ் ஈக்குவேஷன்) – **வேண்டர்வால் சமன்பாடு:** உண்மை வளிகளின் நிலைபற்றிய சமன்பாடு.

$$(P + a/V_m^2)(V_m - b) = RT.$$

P - அழுத்தம் V_m – மோலார் பருமன் T – வெப்ப இயக்க வெப்பநிலை. a, b – குறிப்பிட்ட பொருள் மாறிலிகள். R – வளி மாறிலி. (இய)

Vander Waals Force – **வேண்டர் வால் விசை:** அணுக்கள் அல்லது மூலக்கூறுகளுக்கிடையே உள்ள கவர்ச்சி விசை. வேண்டர்வால் (1837 – 1923) பெயரால் அமைந்தது. (இய)

vane (வேன்) – **பரப்பு, தகடு:** (1) பறவையின் உடலிறகுப் பரப்பு (2) **வானிலைச் சேவல்:** காற்றுத்திசையைக் காட்டும் சுழலும் தகடு. (ப.து)

vapour (வேப்பர்) – **ஆவி:** வளி நிலைப்பொருள். பனியாகவும் புகையாகவும் இருக்கும். வெப்பநிலை மாறாமல் அழுத்தத்தை அதிகமாக்கி இதை நீர்மமாக்கலாம். (இய)

vapour density (வேப்பர் டென்சிட்டி) – **ஆவி அடர்த்தி:** ஒரே பருமனுள்ள அய்டிரஜன் பொருண்மைக்கும் குறிப்பிட்ட பருமனுள்ள பொருளின் பொருண்மைக்கும் உள்ள வீதம். ஒத்த வெப்பநிலையிலும் அழுத்தத்திலும் அளக்கப் படுவது. அய்டிரஜன் அடர்த்தி யினை 1 என்று கொள்ள, வளியின் சார்பு மூலக்கூறு பொருண்மையின் பாதிக்கு இவ்வீதம் சமமாகும். (1: 1/2) (வேதி)

vapourisation (வேப்பரை சேஷன்) – **ஆவியாக்கல்:** இது ஒரு முறை. இதில் நீர்மம் அல்லது திண்மம் வெப்பத்தி னால் வளி அல்லது ஆவி நிலைக்கு மாற்றப்படுகிறது. பா. evaporation (இய)

vapour pressure (வேப்பர் பிரஷர்) – **ஆவியழுத்தம்:** நீர்மம் அல்லது திண்மத்தோடு சம நிலையிலிருக்கும் ஆவியின் அழுத்தம். (இய)

variation (வேரியேஷன்) – **மாறு பாடு:** ஒருசிறப்பினத்தின் பண் பியல்புகள் எந்த அளவுக்கு மாறுபடும் என்பது. சூழ்நிலைக் காரணிகள் மற்றும் மரபணுக் காரணிகள் ஆகியவற்றால் மாறுபாடு ஏற்படுவது. ஊட்டம், நோய், உயிர்த்தொகை அடர்த்தி ஆகியவற்றால் ஒரு சிறப்பினத் தனியன்களின் தோற்றத்தில் சூழ்நிலை மாறுபாடு உண் டாகும். மீள்சேர்க்கை, சடுதி மாற்றம் ஆகியவற்றால் மரபணு மாறுபாடு ஏற்படுவது. உயிர் மலர்ச்சியில் ஒரு காரணி. (உயி)

varicella (வேரிசெல்லா) – **தட்டம்மை, பயற்றம்மை.** (உயி)

variety (வெரைட்டி) – **மாறு வகை:** துணைச்சிறப்பின மட்டத்திற்குக் கீழுள்ளது. பா. cultivar (உயி)

variola (வேரியோலா) – **சின்னம்மை.** (உயி)

varnishes (வார்னிஷஸ்) – **பூசு எண்ணெய்கள்:** மெருகெண் ணெய்கள். இவை நிற மற்றவை. கண்ணாடி போல ஒளிபுக விடும் பூச்சுகள். சாயஞ் சேர்த்துப் பூசலாம். ஸ்பிரிட் பூசு எண்ணெய், எண்ணெய் வகைப் பூசுஎண்ணெய் என இருவகைப்படும். முன்னதில் ஆல்ககாலும் பின்னதில் ஆளி விதை எண்ணெயும் சேர்க்கப் படும். (வேதி)

vascular bundle (வேஸ்குலர் பண்டில்) – **குழாய்த்திரள்:** பா vascular system. (உயி)

vascular cambium (வேஸ்குலர் கேம்பியம்) – **குழாய் அடுக்கியம்:** குழாய் அடுக்குத்திசு. பா: intrafascicular cambium (உயி)

vascular plants (வேஸ்குலர் பிளாண்ட்ஸ்) – **குழாயுள்ள**

தாவரங்கள்: குழாய்த் திசுவுள்ள தாவரங்கள். விதை இலைத் தாவரங்கள். (உயி)

vascular system (வேஸ்குலர் சிஸ்டம்) — **குழாய்த்திசுத் தொகுதி:** இது முதன்மையாகக் குழாய்த் திரள்கள் (வே. பண்டில்ஸ்) அடங்கியது. இதில் மரவியம் (சைலம்), பட்டையம் (ஃபுளோயம்), அடுக்கியம் (கேம்பியம்) ஆகிய மூன்று திசுக்களும் இருக்கும்.

இத்திரள் பல வகைப்படும். (1) திறந்த அருகுத்திரள் (ஓப்பன் கொலேட்டரல் பண்டில்) — இருவிதை இலைத் தாவரம். (2) மூடியதிரள் (குளோஸ்டு பண்டில்): ஒரு விதை இலைத்தாவரம். (3) ஈரடுக்குத்திரள் (பைகொலேட்டரல் பண்டில்) — பறங்கி, உருளைக்கிழங்கு. (4) சுற்றுத் திரள் (கான்செண்டிரிக் பண்டில்.) இது மேலும் இரு வகைப்படும்: (1) இருநிலை மென்திரள் (ஆம்பிகிரைபல்): பட்டையம் மரவியத்தைச் சூழ்ந்திருக்கும் — பெரணி. (2) இருநிலை வன்திரள் (ஆம்பி வெசல் பண்டில்): மரவியம் பட்டையத்தைச் சூழ்ந்திருக்கும் — மட்டத்தண்டுகள் (5) ஆரத் திரள் (ரேடியல் பண்டில்) வேரில் அமைந்திருக்கும். (2) **குழாய் மண்டலம்:** குருதிக் குழாய் மண்டலம். (உயி)

vascular tissue (வேஸ்குலர் டிசியூ) — **குழாய்த்திசு:** இதில் முதன்மையாக மூன்று வகைத் திசுக்கள் உள்ளன.

(1) **மரவியம்** (சைலம்): இது மரத்திசு. இதில் மரக்குழாய்கள் (சைலம் வெசல்ஸ்), மரப் பஞ்சுத்திசு (சைலம் பாரங்கைமா) மரவிழைகள் (சைலம் பைபர்ஸ்), வளைகுழாய்கள் (ஆனுலர் வெசல்ஸ்), சுருள் குழாய்கள் (ஸ்பிரல் வெசல்ஸ்), பின்னல் குழாய்கள் (ரெட்டிகுலேட் வெசல்ஸ்), குழிக் குழாய்கள் (பிட்டட் வெசல்ஸ்) தனிக்குழிகள் (சிம்பிள் பிட்ஸ்), கரைக்குழிகள் (பார்டர்டு பிட்ஸ்) ஆகியவை உண்டு. மரக்குழாய்களுக்கு வேறுபெயர் கடத்திகள் (ட்ரேகியா). இவை நுண் கடத்திகளை (ட்ரேகிட்ஸ்) தம்முள் கொண்டவை.

(2) **பட்டையம்:** (ஃபுளோயம்): இது பட்டைத்திசு, இதில் சல்லடைக்குழாய்கள் (சீவ் டியூப்ஸ்), சல்லடையணுக்கள் (சீவ்செல்ஸ்) — தோழமை யணுக்கள் (கம்பானியன் செல்ஸ்), பட்டையப் பஞ்சுத் திசு. (ஃபுளோயம் பாரங்கைமா) ஆகியவை இதில் அமைந் துள்ளன.

(3) **அடுக்கியம், வளரியம்** (கேம்பியம்): இது வளர்திசு. இதை வளர்படை என்றும்

கூறலாம். இது பட்டைத் திசுவை யும் மரத்திசுவையும் உண் டாக்குகிறது. (உயி)

vasa vasorium (வேசா வேசோரி யம்) – **குழல் நுண்குழல்:** தமனி அல்லது சிரைச் சுவர்களின் நுண்ணிய ஊட்டக் குழாய்கள். (உயி)

vas differens (வேஸ் டிபரன்ஸ்) – **விரைகுழல்:** விரையிலிருந்து (டெஸ்டிஸ்) வெளியே செல் லும் பக்கக் குழாய்களில் ஒன்று. இது எண்ணிக்கையில் இரண்டு. (உயி)

vasectomy (வேசக்டமி) – **விந்து குழல் துணுக்கம்:** விந்து குழல் ஒவ்வொன்றின் பகுதியை அறுவை மூலம் நீக்குதல். இதனால் விந்து நீரில் விந்தணு சேர்வது தடுக்கப்படுகிறது. புணர்ச்சியின் பொழுது இது கருப்பைக்குச் செல்வதால், கருவுற வாய்ப்பில்லை. இது ஆண்களுக்குரிய குடும்பக் கட்டுப்பாட்டு முறைகளுள் முக்கியமானது. (மரு)

vas efferens (வேஸ் எபரன்ஸ்) – **விந்து குழலி:** இரு சிறு குழல்கள். விரையின் விந்து குழலை விரை குழலியோடு இணைக்கும் நுண்ணிய குழல். (உயி)

vaseline – **வாசலின்:** பெட் ரோலியப்பசை. பூசு பொருள். (வேதி)

vasoconstriction (வேசோகன் ஸ்டிரிக்ஷன்) – **குழாய்ச்சுருக்கம்:** சிறிய குருதிக்குழாய்கள் தசைச் சுருக்கத்தால் குறுக்களவில் குறைதல். குழாய்ச்சுருக்கு நரம் பிழைகள், அட்ரினலின் ஆகியவை இதற்குக் காரணிகள் பா. vasomotor nerves. ஒ. vasodilation. (உயி)

vasodilation (வேசோடை லேஷன்): **குழாய்விரிவு:** சிறிய குருதிக்குழாய்கள் தசைகுறுக் களவில் அதிகமாதல். குழாய் விரிப்பு நரம்பிழைகள் இதற்குக் காரணம். ஒ. vasoconstriction (உயி)

vasomotor (வேசோமோட்டார்) – **குழலியக்கம்:** குருதிக்குழாய் அழுத்தத்தை ஒழுங்குபடுத்தல். (உயி)

vasomotor nerves (வேசோ மோட்டார் நர்வ்ஸ்) – **குழலியக்க நரம்புகள்:** குருதிக்குழாய் சுருங்குதலையும் விரிதலையும் கட்டுப்படுத்தும் நரம்புகள். (உயி)

vasopressin – **வேசோபிரசின்:** பெப்டைடு வளர்தூண்டி. அய்ப்போதலாமஸ். பின் பிட் யூட்டரி ஆகியவற்றால் சுரக்கப் படுவது. தந்துகிகள், நுண் தமனிகள் ஆகியவற்றைச் சுருங்கச்செய்வது. (உயி)

vatdyes (வேட்டைஸ்) – **தொட்டிச் சாயங்கள்:** கரையாச்சாயங்கள்.

நீர்த்த காரத்தில் கரையும் வழிப் பொருள்களில் இவை சேர்த்து முதலில் ஒடுக்கப்படும். இந் நிலைமையில் சில இழை களில் ஏறும் — பருத்தி. கரைசல் சாயந்தோய்க்க வேண்டிய பொருளோடு சேர்க்கப்படும். கரையாச் சாயம் காற்றுவெளி உயிர்வளி ஏற்றத்தால் இழை களில் மீட்பாக்கம் பெறும். (வேதி)

vector (வெக்டார்) — **நோய்க் கடத்தி:** ஓர் ஓம்புயிரியிலிருந்து மற்றொரு ஓம்புயிருக்குக் குச்சியங்கள், பூஞ்சைகள், நச்சியங்கள் ஆகியவற்றின் நோய்க் கூறுகளைக் கொண்டு செல்லும் காரணி.

(2) **திசைச்சாரி:** திசை இன்றியமையாத தாகவுள்ள அளவு; இது வழக்கமாகக் குறிக்கப்படுவது. ஒரு நேர்க் கோட்டில் திசை, அளவு (எண் மதிப்பு) ஆகிய இரண்டும் கணக்கில் கொள்ளப்பட வேண்டும். எ—டு. இடப் பெயர்ச்சி, திசைச்சாரி (வெக் டார்) அளவு. தொலைவு அளவுசாரி (ஸ்கேலர்) அளவு. கணிப்பொறிக் காட்சித் திரையி லுள்ள வரி, திசை சார்ந்தது, அளவு சார்ந்தது. தவிர எடை, நேர்விரைவு, காந்தப்புலம் முதலியவையும் ஏனைய எடுத்துக்காட்டுகள். (இய)

vector difference (வெக்டார் டிப்ரன்ஸ்) — **திசைச்சாரி வேறு பாடு:** இரு திசைச் சாரிகளை கழிக்க வரும் பலனாகும். (இய)

vector graphics (வெக்டார் கிராபிக்ஸ்) — **திசைச்சாரிப் படப்பொழிவு:** கணிப்பொறி யின் காட்சித் திரையில் விரைந்து செல்லும் படப் பொழிவுகளை உருவாக்கல், திரைக்குக் குறுக்கே எத்திசை யிலும் மின்னணுக் கற்றையை நகர்த்தி இதனைச் செய்ய இயலும். இதற்கென்று தனியாக வடிவமைக்கப்பட்ட எதிர்மின் கதிர்க்குழாய் உள்ளது. பா. graphics. (இய)

vector multiplication (வெக்டார் மல்ட்டிபிளிகேஷன்) — **திசைச் சாரி பெருக்கல்:** இரண்டிற்கு மேற்பட்ட திசைச்சாரிகளைப் பெருக்கல். (இய)

vector product (வெக்டார் புராடக்ட்) — **திசைச்சாரிப் பெருக் கற்பலன்:** ஒரு திசைச்சாரியைப் பெற, இரு திசைச்சாரியைப் பெருக்குதல். எ—டு. a, b ஆகிய வற்றின் திசைச்சாரிப் பெருக்கற்பலன். a x b (இய)

vector quantity (வெக்டார் குவாண்டிட்டி) — **திசைச்சாரி அளவு:** இயற்பியல் அளவு. இதில் அளவும் திசையும் குறிக்கப்படவேண்டும். விசை, நேர்விரைவு முதலியவை திசைசார் அளவுகளாகும். ஒ. scalar quantity. (இய)

vegetable oil (வெஜிடபிள் ஆயில்) — **தாவர எண்ணெய்:** இலை, தண்டு, விதை முதலிய வற்றிலிருந்து பெறப்படும் எண்ணெய்கள். கிளிசரால், கொழுப்புக்காடி ஆகியவற்றின் எஸ்தர்களைக் கொண்டது. (உயி)

vegetables (வெஜிடபிள்ஸ்) — **காய்கறிகள்:** தக்காளி, கத்தரிக் காய் முதலியன. (உயி)

vegetal, vegetative pole (வெஜிடல், வெஜிடேட்டிவ் போல்) — **கருவிலகுமுனை:** வேறுபெயர்கள் கருவுணவு முனை. ஊட்ட முனை, உடல் முனை. இது மஞ்சள் கரு முனையே. கருவிற்கு அப்பா லும் கருநோக்கு முனைக்கு எதிரிலும் உள்ளது. ஒ. animal pole. (உயி)

vegetative nucleus (வெஜி டேட்டிவ் நியூக்ளியஸ்) — **உடல உட்கரு:** உறுப்புறு உட்கரு. குழல் உட்கரு. பெரிய உட்கரு. விதைத் தாவரங்களின் மகரந்தத் தாளில் உண்டாவது. இத்துடன் இருசிறிய பிறப்பு உட்கருக்களும் காணப்படும். ஒ. generative nucleus, tube nucleus. (உயி)

vegetative propagation (வெஜி டேட்டிவ் புரபோகேஷன்) — **உடல இனப்பெருக்கம்:** விதை யில்லாமல் உறுப்புகள் மூலம் நடைபெறுவது. உறுப்புகள் என்பவை அரும்புகள், கிழங்கு கள், தண்டுகள், இலைகள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும். எ—டு. மா, கொய்யா, பா. asexual reproduction (உயி)

vein (வெயின்) — (1) **சிரை:** உடலின் பல பகுதிகளிலி ருந்தும் குருதியினை இதயத் திற்கு எடுத்து வரும் குழாய். நுரையீரல் சிரைமட்டும் உயிர் வளியுள்ள குருதியைக் கொண்டு செல்வது. சிரை களில் பெரியவை கீழ்ப்பெருஞ் சிரையும் மேற்பெருஞ்சிரையு மாகும். (2) **நரம்பு:** இலை நரம்பு, இறகு நரம்பு, மனித உடல் நரம்பு. (உயி)

velamen (வேலமன்) — **உள்ளூறைதிசு:** மரத்தாழையின் காற்றில் தொங்கும் வேர்களைச் சூழ்ந்திருப்பது. பஞ்சு போன் றது மேற்பரப்பு நீரை உறிஞ்சு வது. ஒளிச்சேர்க்கை நடத்து வது. (உயி)

veliger (வெலிகர்) — **உள்ளுறை இளரி:** நீர்வாழ் மெல்லுடலி களின் இரண்டாம் இளரி நிலை. ஆழித்தாங்கியிலிருந்து உண்டாவது. இந்நிலையில் ஓடும் காலடியும் உண்டாகும். உள்ளுறுப்புகள் சுழல்வதால் சமச்சீரற்ற நிலை ஏற்படும். (உயி)

velocity (வெலாசிட்டி) — **நேர்விரைவு:** ஒரு பொருளின் இடப்பெயர்ச்சி வீதம். குறிப்

பிட்ட திசையில் ஒரு பொரு ளின் விரைவு. ஆகவே, இது திசைச்சாரி (வெக்டார் குவாண் டிட்டி) அளவு ஆகும். ஆனால் விரைவு அளக்கக்கூடிய அளவு (ஸ்கேலார் குவாண்டிட்டி) ஆகும். அலகு மீ/வி. ஒ. acceleration (இய)

velocity, angular (வெலாசிட்டி, ஆங்குலர்) – **கோணநேர்விரைவு:** ஆரக்கோடு ஒரு வினாடியில் உண்டாக்கும் கோணம். சுருக்க மாக, இதனைக் கோண இடப் பெயர்ச்சியின் மாறுமளவு எனலாம்.

கோண நேர் விரைவு $\omega = \frac{\theta}{t}$

θ– தீட்டா t – நேரம் ω ஒமேகா

அலகு ரேடியன்/வினாடி (இய)

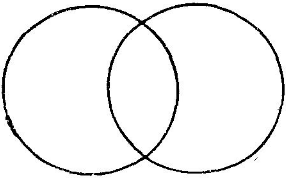
velocity ratio, distance ratio - **நேர்விரைவு வீதம், தொலை வீதம்:** ஒரு தனி எந்திரத்தில் ஒரே நேரத்தில் முயற்சியால் நகரும் தொலைவுக்கும் பளு வால் நகரும் தொலைவுக்கு முள்ள வீதம். (இய)

velum (வேலம்) – **வளையத்திசு.** பா. annulus (உயி)

vena cava (வீனாகாவா) – **பெருஞ்சிரை:** கீழ்ப்பெருஞ் சிரை, மேற்பெருஞ்சிரை. உடலின் பல பகுதிகளிலிருந் தும் கரி ஈராக்சைடு கலந்த குருதியை இதயத்திற்குக் கொண்டு வருபவை. முன்னது மார்பு, கால்கள் முதலியவற்றி லிருந்தும் பின்னது தலை, கையிலிருந்தும் குருதியைக் கொண்டு வருபவை. (உயி)

venation (வீனேஷன்) – **நரம் பமைவு:** (1) இலையில் நரம்பு கள் அமைந்திருக்கும் முறை. (2) பூச்சிச் சிறகில் நரம்புகள் அமைந்துள்ள பாங்கு. (உயி)

Venn diagram (வென் டய கிராம்) – **வென்படம்:** ஜான் வென் (1834 – 1923) என்பார் அமைத்த படம். இதில் கணங்களும் அவற்றின் தொடர்புகளும் வட்டங்கள் அல்லது எண்களால் குறிக்கப் பெறும். (கண)



வென்படம்

venter (வெண்டர்) – **அடி:** ஆணியத்தின் பருத்த குடுவை வடிவமுள்ள அடிப்பகுதி. இதில் பெண் பாலணுக்கள் உள்ளன. (உயி)

ventral (வெண்ட்ரல்) **வயிற்றுப் புறம்:** (1) கீழ்ப்புறம். மனிதனிடத்து இது மேல் புறம்

(2) இலை முதலிய தாவரப்பக்க உறுப்புகளில் மேல்புறம் அல்லது மேற்பரப்பு. ஒ. dorsal, abactinal (உயி)

ventral aorta (வெண்ட்ரல் அயோர்டா) – **வயிற்றுப்புறப் பெருந்தமனி:** கருநிலை நாற் கால் விலங்குகளிலும் மீனி லும்முள்ள குருதிக்குழாய். இதயத்தின் முன்முனையி லிருந்து கரி ஈராக்சைடு குருதியைக் கொண்டுவருவது. முதிரிநாற்கால் விலங்குகளில் இது பெருந்தமனியின் ஏறு கிளையைக் குறிப்பது. (உயி)

ventricle (வெண்ட்ரிகிள்) – **அறை:** இதயத்தின் கீழறை. இது வலக்கீழறை இடக்கீழறை என இருவகைப்படும். குருதியைப் பெருந்தமனிக்கும் நுரையீரல் தமனிக்கும் செலுத்துவது. பா. auricle (உயி)

ventriculus (வெண்டரிகுலஸ்) – **கீழ்ப்பை** (1) பூச்சிகளின் இரைப்பை (2) பறவையின் அரைவைப்பை (3) இதயக் கீழறை. (உயி)

venule (வெனூல்) – **நுண்சிரை:** திசுக்களிலுள்ள நுண்குழாய் வலைப் பின்னலிலுள்ள கரி ஈராக்சைடு குருதியைத் திரட்டு வது. (உயி)

Venturi meter – **வெண்டூரிமானி:** உண்டாகும் பாய்மத்தின் குன றந்த அழுத்தத்தை அள க்கும் கருவி. (இய)

Venturi tube – **வெண்டூரி குழாய்:** பர்னவுலி நெறிமுறையை விளக்கும் குழாய். ஒருவளி யுடன் நீர்மத் தெளிப்பைக் கலப்பது. (இய)

Venus (வீனஸ்) – **வெள்ளி:** புவிக்கும் புதனுக்குமிடையே தன் சுற்றுவழியைக் கொண் டுள்ள கோள். அமெரிக்க மெரைனரும் சோவியத்து வெனிராவும் இதனை நன்கு ஆராய்ந்துள்ளன. (வானி)

Venusfly trap – **வீனஸ் (ப்ளைட்ராப்) பூச்சிக்கண்ணி:** இது பூச்சியுண்ணும் சதுப்பு நிலத்தாவரம். இதன் இலைகள் இரு இணைந்த பரப்புகளா லானது. இப்பரப்புகள் மூடி, உள்வந்த பூச்சிகள் வெளியே செல்லா வண்ணம் தடுக் கின்றன. இலையின் மேற் பரப்பிலுள்ள செரித்தல் சுரப்பிகள் நீரைச் சுரக்கின்றன. இதிலுள்ள அய்டிரோகுளோ ரிகக்காடியும் பெப்சின் என்னும் நொதியும் பிடித்த பூச்சிகள் செரிக்கப்பட உதவு கின்றன. (உயி)

verdigris (வெர்டிகிரிஸ்) – **களிம்பு:** செம்பு அசெட்டேட்டு அல்லது செம்பு கார்பனேட்டு, செம்பு, பித்தளை, வெண்கலம் ஆகியவற்றின் மீது படிவது. காற்று ஈரத்தைக் கொண்டு இச்செயல் நடைபெறுகிறது. (வேதி)

vermiform appendix (வெர்மி பாம் அப்பெண்டிக்ஸ்) – **குடல் வால்:** பா. appendix (உயி)

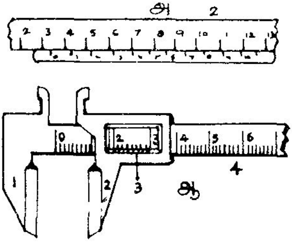
vernation (வெர்னேஷன்) – **இளரிலை அமைவு:** உடல (உறுப்பு) மொட்டில் (வெஜி டேட்டிவ் பட்) இளம் தவர இலைகள் அமைந்திருக்கும் முறை. இது இலை அமைவி லிருந்து (பில்லோடேக்சி) வேறுபட்டது. இதில் இலைத் தொகுதி முழுதும் மடிகின்றன. ஆனால், இலை அமைவில் தண்டில் தனி இலை பல கோலங்களில் அமைகின்றன.

இது மடியும் வகைகளாவன: (1) **உள்மடிவு:** (இன்வல்யூட்): இலை முனைகள் மையம் நோக்கி உட்புறமாக மடியும். இத னால் இலையின் மேல்பக்கம் தெரியாது – அத்தி. (2) **வெளி மடிவு** (ரெவல்யூட்): இலை முனைகள் வெளிநோக்கி மடி வதால் இலைமேற்பாகம் வெளியே தெரியும் – அரளி. (3) **பக்கமடிவு** (கன்வல்யூட்): இதில் ஒரு விளிம்பு உள்ளேயும் மற்றொரு விளிம்பு வெளியே யும் இருக்குமாறு இலை பக்க வாட்டில் மடியும் – வாழை. (4) **நீள்மடிவு** (கான் டூப்ளி கேட்) நடு நரம்பு நெடுக இலை மடிதல் – பூவரசு. (5) **சமமடிவு** (ஈக்விடண்ட்) நீண்ட சுருள் இலைகள் ஒன்றைமற்றொன்று தொட்டுக்கொண்டு ஒழுங்காக அமைந்திருத்தல் – செம்பருத்தி (6) **விசிறிமடிவு** (பிளிகேட்): முதன்மை நரம்பு வழியாக இலைமடிதல் – தென்னை. (7) **கடிகை மடிவு** (சர்சின் னேட்): கடிகாரச் சுருள் போன்று இலைகளும் சிற் றிலைகளும் மடிதல் – பெரணி. (8) **கோணல் மாணல் மடிவு:** இலைகள் ஒழுங்கற்று மடிதல் – முட்டைக்கோசு. (உயி)

vernalization (வெர்னலை சேஷன்) – **வேனிற்பதனம்:** வளர்ச்சிக்குரிய வெப்ப நிலை யினை ஆராய்வதால், உண் டாகும் பயன், விதைகளைக் குறைந்த வெப்ப நிலையில் வைப்பதாகும். காட்டாகக் கோதுமையின் மாரிக்கால வகைகள் இலையுதிர்காலத்தில் விதைக்கப்பட்டு, அதற்கடுத்து வரும் கோடையில் அறுவடை செய்யப்படுகிறது. ஆனால், அவை சில வாரங்கள் குறைந்த வெப்பநிலையில் (0.5° செ) வைக்கப்பட்டுப் பின் விதைக் கப்படுமானால் (வழக்கமாக விதைக்கப்படுவதைக் காட்டி லும் பிந்தி விதைக்கப்படுதல்), இளவேனிற்கால வகைகள் போன்று அதே அளவில் பலன் தருகின்றன. இவ்வாறு குறைந்த வெப்ப நிலைக்கு உட்படுத்துவதால், வளர்ச்சிக் காலம் குறைந்துபூத்தல் விரை வில் நடைபெறுகிறது. இவ் வாறு வேனிற் காலத்துக் கேற்பப் பயிர்களை உண்டாக்கு

வதற்கு வேனிற்பதனம் என்று பெயர். இது ஒரு வகைக் குளிர்ப்பதனமே. (உயி)

vernier – வெர்னியர்: பொருளின் நீளத்தைத் துல்லியமாக அளக்குங் கோல். பிரெஞ்சு நாட்டுக் கணித மேதை பால் வெர்னியரால் அமைக்கப்பட்டது. ஆய்வகங்களில் பயன்படும் அடிப்படை அளவுகருவி. 0.1 செ.மீ. வரை அளக்கலாம்.



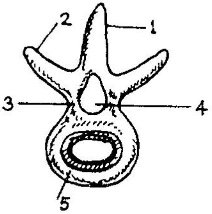
அ. வெர்னியர் அளவு கோல்
1. வெர்னியர்
2. முதன்மை அளவுகோல்
ஆ. வெர்னியர் காலிபர்
1. நிலைக்கால்
2. நகரும் கால்
3. வெர்னியர் அளவுகோல்
4. முதன்மை அளவுகோல்

வெர்னியரின் அடிப்படையில் அமைந்தது வெர்னியர் காலிபர். இது பொருளின் நீளத்தையும் குறுக்களவையும் அளக்க வல்லது.

ஒரு வெர்னியரின் மீச்சிற்றளவை (லீஸ்ட் கவுண்ட்) என்பது அதனால் அளவிடக் கூடிய மிகச்சிறிய நீளம். இதன் மதிப்பு ஒருமூலக்கோல் பிரிவிற்கும் ஒரு வெர்னியர் கோல் பிரிவிற்கும் உள்ள வேறுபாடு ஆகும். (இய)

versatile (வெர்சடைல்) – **மையம் இணைந்த மகரந்த இழை:** மகரந்தப்பையின் மையத்தில் இணைந்திருக்கும். இதனால், மகரந்தப்பை நன்றாகச் சுழல இயலும். ஆகவே, சுழல் மகரந்தப் பை எனப் பெயர் பெறும் – புற்களின் பூக்கள். ஒ. basifixed, dorsifixed (உயி)

vertebra (வெர்டிப்ரா) – **முள் எலும்பு:** முதுகெலும்பிலுள்ளது. விலங்கிற்குத் தகுந்தவாறு மாறுபடும். மனித முதுகெலும்பில் 33 முள் எலும்பு



முள் எலும்பு
1. முள் பிதுக்கம்
2. குறுக்குப் பிதுக்கம்
3. இணையும் பரப்பு
4. தண்டுவடக் குழாய்
5. உடல்

கள் உள்ளன. இந்த எலும்பைக் கொண்டவை முதுகெலும்பிகள். (உயி)

vertebral column (வெர்ட்டிபிரல் காலம்) – **முதுகெலும்பு:** பா: spinal column (உயி)

verticillaster (வெர்ட்டிசிலேஸ்டர்) – **வட்டப் பூக்கொத்து.** இது ஒரு கூட்டுப் பூக்கொத்து – தும்பை. (உயி)

very high frequency, VHF (வெரிஹை ப்ரீகொயன்சி, விஎச்எஃப்) – **அதிஉயர் அதிர்வெண்:** 1–10மீ எல்லையுள்ள அலைநீள அதிர்வெண். (இய)

very low frequency, VLF (வெரிலோ ப்ரீகொயன்சி, விஎல்எஃப்) - **அதிதாழ் அதிர்வெண்:** 10–100 கிமீ எல்லை கொண்ட அலைநீள அதிர்வெண். (இய)

vesica (வெசிகா) – **பை:** பித்த நீர்ப்பை, சிறு நீர்ப்பை. (உயி)

vesicle (வெசிகிள்) – **குழி:** வேறுபட்ட தோற்றமுள்ள நுண் குமிழி. கோல்கை குழி. பா. Golgi apparatus (உயி)

vessel (வெசல்) – **குழாய்:** கடத்தும் உறுப்பு. தொடர்ச்சியாகவும் நீள்வாட்டத்திலும் உள்ளது. மரக்குழாய் – தாவரம். குருதிக்குழாய் – மனித உடல். ஒ. blood vessel, tracheid (உயி)

vessel element (வெசல் எலிமெண்ட்) – **குழாய்க்கூறு:** மரக்குழாயை உண்டாக்கும் கண்ணறைகளில் ஒன்று. நுண் குழாய்களோடு (கடத்திகள்) ஒப்பிட மிக முன்னேறிய குழாய்க்கூறுகள். அகன்றும் கிடைமட்டத்துளைத் தட்டுகளைக் கொண்டும் இருக்கும். (உயி)

vestigial organ (வெஸ்டிஜியல் ஆர்கன்) – **எச்ச உறுப்பு:** ஒரு சமயம் பயனுள்ளதாகவும் தற்சமயம் பயனற்றதாகவுமுள்ள உறுப்பு. பயனில்லாததால் வேலையுமில்லை. எ–டு. குடல்வால், வால் எலும்பு. (உயி)

vestibule (வெஸ்டிபுயூல்) – **முன்றில்:** நுண்குழி. (1) காதுநத்தை எலும்பு திறக்கும் செவிச் சிறுகுழி (2) சிற்றுதடுகளுக்கிடையிலுள்ள வெளி. (உயி)

viability (வயபிலிட்டி) – **உயிர்ப்பாற்றல்.** தனித்து வாழவல்ல திறன். அதாவது, கருவுயிர் பிறந்ததும் தனித்து வாழவல்ல தகுதி – கோழிக்குஞ்சு (உயி)

viability, seed (வயபிலிட்டி, சீடு) – **விதை உயிர்ப்பாற்றல்:** விதையின் உயிராற்றல். முளைக்கருவில் உயிர் இருந்தால்தான் விதை முளைக்கும். இது விதைகளுக்குத் தகுந்தவாறு மாறுபடும். (உயி)

vibration (வைபரேஷன்) – **அதிர்வு:** நடுநிலையில் ஒழுங்காகத் திரும்பத் திரும்ப நடைபெறும் முன்பின் இயக்கம். (இய)

vibrio - **விப்ரியோ:** காற்புள்ளி வடிவக் குச்சியங்கள். கிராம் எதிரிடையானவை. இயங்கக் கூடியவை. காற்றைப் பருகுபவை. மண், நீர், இறந்த பொருள் ஆகியவற்றில் பரவியுள்ளவை. விப்ரியோ காலரே காலரா நோயை உண்டாக்குவது. (உயி)

vibrissae (விப்ரேசி) – **மீசைகள்:** பாலூட்டிகளுக்குரிய உணரிழைகள். (உயி)

Victor Mayer's method – **விக்டர் மேயர் முறை:** ஆவியடர்த்தியை அளக்கும் முறை. விக்டர் மெயர் (1848 – 97) என்பார் அமைத்தது. (வேதி)

video (வீடியோ) – (1) **உரு** (2) **தொலைக்காட்சி** (3) **உருக்காட்சி.** (இய)

video amplifier (வீடியோ ஆம்பிளிபயர்) -- **உருப்பெருக்கி:** வானொலி வாயிலாகச் செலுத்தப் படுவதற்குமுன், தொலைக்காட்சிப் புகைப்பட பெட்டியினால் உண்டாக்கப் படும் உருக்குறிப்பாட்டின் வலிமையை உயர்த்தப் பயன் படும் கருவியமைப்பு. (இய)

video buffer (வீடியோ பஃபர்) – **உருத்தாங்கி:** கணிப்பொறியின் வரம்பிலா அனுக்க நினைவகப்பகுதி. காட்சித்திரையில் காட்டப்பட வேண்டிய வடிவம் சார் பிட் கோலங்களைக் கொண்டிருப்பது. (இய)

video camera (வீடியோ கேமரா) – **உருப்பதிவுப் பெட்டி:** இஃது ஓர் மின்னணுக் கருவியமைப்பு. தொலைக்காட்சித் தொகுதியில் மீண்டும் காட்டக் காந்த உருப் பதிவு நடாவில் காட்சியையும் ஒலியையும் பதிவு செய்வது. (இய)

video cassette recorder, VCR (வீடியோ கேசட் ரிக்கார்டர், விசிஆர்) – **உருப்பெட்டகப் பதிவி:** தொலைக்காட்சி நிகழ்ச்சிகளைப் பதிவு செய்யும் கருவி. உருக்காட்சிப் பேழைகளிலுள்ள காந்த நாடாவில் முன்னரே பதிவு செய்யப்பட்ட நிகழ்ச்சிகளை மீண்டும் காட்சிக்குக் கொண்டு வருவது. இன்று திரைப்படக்காட்சிகளே அதிகம் காட்டப்படுபவை. வேறுபெயர்கள் உருக்காட்சிப் பேழை இயக்கி (விசிபி), உருக் காட்சி நாடாப்பதிவி (விடிபி) (இய)

video conferencing (வீடியோ கான்பிரன்சிங்) – **உருக்காட்சிக் கூட்டம்:** வேறு பெயர் தொலைச் செய்தித் தொடர்புக் கூட்டம். வாய்ப்பு வசதி இல்லாதவர்க்கு அமைத்துத் தரப்படும் மின்னணுக் கூட்டம். இதில்

தொலைத் தொடர்புச் செய்திகளின் பயனை இவர்கள் நுகர்வர். தொடர்புகள் என்பது தொலை பேசிகளையும் செய்தித் தொடர்பு நிலாக் களையும் குறிக்கும். (இய)

video signal (வீடியோ சிக்னல்) – **உருக் குறிபாடு:** தொலைக் காட்சிப் பெறுவியில் பெறப் படும் அல்லது தொலைக் காட்சிப் புகைப்படப் பெட்டியில் உண்டாக்கப்படும் மின் குறிபாடு. ஒளி பரப்புச் செய்யப்பட வேண்டிய உருவிலுள்ள ஒளியிலும் நிறத்திலும் உள்ள மாறுபாட்டோடு தொடர்புடையது. (இய)

video tape (வீடியோ டேப்) – **உருநாடா:** ஒரு காந்த நாடா. ஒலியாகவும் காட்சியாகவும் இதில் நிகழ்ச்சிகள் பதிவு செய்யப்பட்டிருக்கும். இந்நாடா உருப்பதிவுப் பேழை அல்லது பெட்டகத்தில் இருக்கும். இதனை உருப்பதிவுப் பேழைப் பதிவியில் போட்டுக் காட்சியைப் பார்க்கலாம். (இய)

video text (வீடியோ டெக்ஸ்ட்) – **உருப்பதிவுச் செய்தி:** பணி செய்வோர்க்கும் வீட்டிலிருப் போர்க்கும் கணிப்பொறி வழியமைந்த செய்தியினைக் காட்சி வெளிப்பாட்டு அலகின் மூலம் தெரிவிக்கும் தொகுதி. பா. text (இய)

video tube (வீடியோ ட்யூப்) – **உருக்காட்சிக் குழாய்:** தொலைக் காட்சிக்குழாய் அல்லது திரை. (இய)

villus (வில்லஸ்) – **(1) விரலி:** மயிரிழை போன்ற பகுதி: **(2) குடல்விரலி:** விரல் போன்ற உறுப்பு. சிறுகுடலில் சூழ்நிலையடைந்த உணவை உட்கவரும் பகுதி. (உயி)

vine (வைன்) – **கொடிமுந்திரி:** ஏறிப் படரும்கொடி. கொடி முந்திரிப் பழங்களை உண் டாக்குவது. இப்பழங்கள் உள்ள இடம் கொடி முந்திரித்தோட்டம். கொடிமுந்திரிச் சாகுபடிக்குக் கொடி முந்திரி வளர்ப்பு (வைனிகல்சர்) என்று பெயர். (உயி)

vinegar - **வினிகர்:** $HC_2H_3O_2$ நீர்த்த பனிபோன்ற அசெட்டிகக் காடி. 3 – 6% எத்தானிகக்காடி கலந்தது. நீரில் கலக்கக் கூடியது. எத்தனாலை உயிர் வளி ஏற்றம் செய்து பெறலாம். ஊறுகாய்ப் பாதுகாப்புப் பொருள். (வேதி)

vinolent (வினோலெண்ட்) – **ஒயின் அடிமை:** ஒயினுக்கு அடிமைப் பட்டவர். (வேதி)

vinyl ether – **வினைல் ஈத்தர்:** C_4H_6O. நன்கு எரியக்கூடிய நீர்மம். எத்தைல் ஈத்தரில் காரத்தைச் சேர்த்துப் பெறலாம். மயக்க மருந்து. (வேதி)

vinylidene chloride – **வினிலைடின் குளோரைடு** (CH_2: CCl_2): எரியக்கூடிய நீர்மம். நிறமற்றது. பல்பொடியாகிப் பாலிவினிலைடின் குளோரைடை உண்டாக்குகிறது. (வேதி)

violaxanthin – **வயோலாசாந்தின்:** மாநிறப்பாசியிலுள்ள மஞ்சள் நிற நிறமி. பா. photosynthetic pigments. (உயி)

virgin neutrons (வர்ஜின் நியூட்ரான்ஸ்) – **கன்னி அல்லணுக்கள்:** மோதலுக்கு முன் எம்முறையிலும் உண்டாக்கப் படும் துகள்கள். (இய)

viricide (விரிசைடு) – **நச்சியக் கொல்லி:** நச்சியங்களைக் கொல்லும் மருந்து. (உயி)

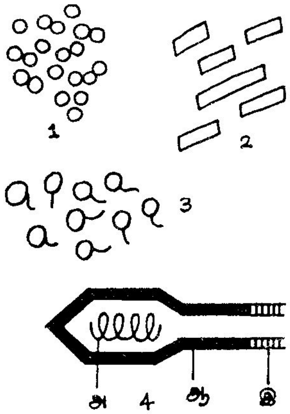
virion (விரியன்) – **நச்சியநிலை:** நச்சியத்தின் கண்ணறைக்கு வெளியே உள்ள வினைகுறை நிலை. இது டிஎன்ஏ அல்லது ஆர்என்ஏவின் புரியைக் கொண்டது. புரத உறை சூழ்ந்துள்ளது. (உயி)

virology (விராலஜி) – **நச்சிய இயல்:** நச்சியங்களை ஆராயுந் துறை. (உயி)

virosis (விரோசிஸ்) – **நச்சிய அழற்சி:** நச்சியத்தினால் உண்டாகும் நோய். (உயி)

virulence (விருலன்ஸ்) – **நோய்த்திறன்:** நோய் உண்டாக்கும் நோய் ஊக்கியின் (பேத்தோஜன்) திறன். (உயி)

virus (வைரஸ்) – **நச்சியம்:** அலி உயிரி. உயிருள்ளதா உயிரற்றதா என்று உறுதி செய்ய இயலாதது. மிக நுண்ணிய துகள். மீ நுண்ணோக்கி மூலமே காணலாம். வளர்ச்சியும் இனப்பெருக்கமும் கொண்டது. நோயூக்கி. 1892 இல் இவனோசுகி என்னும் உருசியத் தாவரவியலார் இவை உள்ளன என்பதை ஆய்வுகள்



நச்சிய வகை

1. போலியோ நச்சியம்
2. புகையிலை நச்சியம்
3. குச்சிய நச்சியம்
4. அமைப்பு

அ. டின்என்ஏ ஆ. புரத உறை
இ. வால்

வாயிலாக மெய்ப்பித்தார். (உயி)

viscera (விசிரா) – **உள்ளுறுப்பு கள்:** இவை உயர்ந்த விலங்கு களில் உடற்குழியில் உள்ள உறுப்புகள். வாய், உணவுக் குழல், இரைப்பை முதலிய உறுப்புகள் இதில் அடங்கும். (உயி)

visceral arch (விசரல் ஆர்ச்): **உள்ளுறுப்பு வளைவு:** எலும்பு அல்லது குருத்தெலும்பு வளைவுகளில் ஒன்று. மீனி லும் ஏனைய முதுகெலும்பிக் கருக்களிலும் தொண்டைப் பக்கச் சுவர்களில் அமைந் துள்ளவை. செவுள் பிளவு களுக்கு இடையேயும் வாய்க்குப் பின்னும் உள்ள திசுவைத் தாங்குபவை. இவை எண் ணிக்கையில் 7. (உயி)

visceral cleft (விசரல் கிளெப்ட்) – **உள்ளுறுப்புப் பிளவு:** செவுள் பிளவு. (உயி)

visceral pouch (விசரல் பவுச்) – **உள்ளுறுப்புப் பை.** (உயி)

viscometer (விஸ்கோமீட்டர்) – **பாகுநிலை மானி:** பாகு நிலையை அளக்கப்பயன்படுங் கருவி. (இய)

viscosity coefficient (விஸ்கா சிட்டி கோயாபிஷியண்ட்) – **பாகியல் எண்:** இயங்கும் நீர்மத் தில் நேர் விரைவு வாட்டத்தை நிலை நிறுத்த, ஓரலகு பரப்பின்மீது செயல்பட வேண் டிய தொடுகோட்டு விசை, அந்நீர்மத்தின் பாகியல் எண் (n) எனப்படும். (இய)

visible spectrum (விசிபிள் ஸ்பெக்ட்ரம்) – **பார்வை நிற மாலை:** நாம் பார்க்கக்கூடிய மின்காந்தக் கதிர் வீச்சுகள் கொண்ட நிறமாலை. எ–டு. கதிரவன் நிறமாலை. (இய)

vision (விஷன்) – **பார்வை:** கண்ணில் உண்டாகும் நரம்புத் துடிப்புகளிலிருந்து ஏற்படும் உருஉணர்வு. (உயி)

visual agnosia (விஷுவல் அக்னோசியா) – **பார்வை யின்மை:** பொருள்களை எம் முறையில் பார்த்தாலும் பார்க்க இயலாத நிலை. (உயி)

visual cortex (விஷுவல் கார்டெக்ஸ்) – **பார்வைப் புறணி:** பெருமூளைப் பிடரிப் பகுதி யில் சாம்பல் நிறப்பொருள் காணப்படுகிறது. இப்பொரு ளின் மெல்லிய வெளிப்புற அடுக்கே பார்வைப் புறணி. ஒளியின் பார்வை உணர்ச் சியை முறைப்படுத்துகிறது. (உயி)

visual display unit VDU (விஷுவல் டிஸ்பிளே யூனிட், விடியூ) **காட்சி காட்டும் அலகு:** கணிப்பொறியின் பகுதி. படங்கள் வீழ்த்தப்பயன்

படுவது. சுருக்கமாகக் காட்சித் திரை எனலாம். (இய)

visual purple (விஷுவல் பர்ப்பிள்) – **பார்வை ஊதா:** ரோடாப்சின். விழித்திரையி லுள்ள ஒளி உணர்வுள்ள நிறமி. கோலணுக்களி லுள்ளது. புரதத்தாலானது. (உயி)

visual threshhold (விஷுவல் திரஷ்கோல்டு) – **பார்வை வாயில்:** ஆற்றல் ஒளி உணர் வைப் பெறத் தேவையான குறைந்த அளவு ஒளி. (உயி)

Vita glass – **விட்டா கண்ணாடி:** புற ஊதாக்கதிர்களைச் செலுத் தும் ஒருவகைக் கண்ணாடி பா. Vycor glass. (இய)

vital capacity (வைட்டல் கெப்பாசிட்டி) – **உயிர்ப்புத் திறன்:** ஆழ்ந்த உள்மூச்சிற்குப் பின், நுரையீரல்களிலிருந்து வெளித்தள்ளப்படும் காற்றின் மொத்த அளவு. மனிதனிடம் இது 3400 – 4000 க.செ.மீ அளவில் உள்ளது. (உயி)

vital force (வைட்டல் போர்ஸ்) – **உயிர்ப்பு விசை:** தாவரங்கள், விலங்குகள் ஆகியவற்றின் உயிர்நிகழ்ச்சிகளுக்குக் காரண மான விசை. (உயி)

vitalism (வைட்டாலிசம்) – **உயிர்ப்புக் கொள்கை:** இயற் பியல், வேதியியல் முறைக ளாலும் விதிகளாலும் முறை யாக விளக்க இயலாத உயிரி யல் செயல்கள் பற்றிய கோட் பாடு. மெய்யறிவியல் (பிலாசபி) சார்ந்தது. இருப்பி னும், ஒரு வலிய ஆற்றலால் உயிரும் அதைச் சார்ந்த உயிரியல் நிகழ்ச்சிகளும் நடை பெறுகின்றன என்னும் மெய் யறிவு உயிர்ப்புக் கொள்கை (வைட்டலிஸ்டிக் தியரி) ஆகும். (மெய்)

vital stain (வைட்டல் ஸ்டெயின்) – **உயிர்ப்புச் சாயம்:** உயி ரணுக்களைக் கொல்லாமல், அவற்றை ஆராயப்பயன்படுஞ் சாயம். (உயி)

vital statistics (வைட்டல் ஸ்டேட்டிஸ்டிக்ஸ்) – **இறப்பு – பிறப்புப் புள்ளி விவரங்கள்:** மக்கள் தொகை உண்மை பற்றிய தகவல்கள். இறப்பு பிறப்பு முதலியவை பற்றிய விவரங்கள். (உயி)

vitamins (வைட்டமின்ஸ்) – **உயிரியன்கள்:** அரிய கரிமச்சேர் மங்கள்; உயிரியவினை ஊக்கி கள். உணவில் சிறு அளவில் இருந்து பெருமாற்றங்களை உண்டாக்குபவை. உணவில் இவை அளவில் குறையு மானால் குறைநோய்கள் உண் டாகும்.

வை–ஏ: வேதிப்பெயர். ரெட்டி னால் – ஏ1. கொழுப்பில் கரையக்கூடியது. மஞ்சள் நிறமியான கெரோட்டின் வழிப்

பொருள். கெரோட்டின், உயிர்வளி ஏற்றம் மூலமாக, உடலில் உண்டாகக்கூடியது. தோல் நலத்திற்கும், உடல் வளர்ச்சிக்கும், இரவுப் பார்வைக்கும் நோய்த் தடுப்பாற்றலுக்கும் இன்றியமையாதது. குறை நோய் — இரவுக்குருடு. உணவுப் பொருள்கள்: பால், வெண்ணெய், கல்லீரல், மீன் எண்ணெய்.

வை — பி தொகுதி: 10க்கு மேற்பட்ட வைட்டமின்களைக் கொண்டது; இவை நீரில் கரையக்கூடியவை. இதன் முக்கிய வகைகள்: வை—பி1: வேதிப்பெயர் தயமின். உணவைச் செரிக்கவைத்துப் பசியைத் தூண்ட வல்லது. நரம்புத் தளர்ச்சியைத் தடுப்பது. குறைநோய் பெரிபெரி. உணவுப் பொருள்கள்: முட்டை, கனிகள், முளைக் கோதுமை, பச்சைப் பட்டாணி, உருளைக்கிழங்கு.

வை — பி$_2$: வேதிப்பெயர். ரிபோபிளேவின். தோல் நலத்தையும் தசை நலத்தையும் உணவு உயிர்வளி ஏற்றம் அடைவதையும் பாதுகாக்கிறது. குறைநோய்கள்: நாக்கழற்சி, வாய்க்கோண அழற்சி. உணவுப் பொருள்கள்: பால், முட்டை, பசுங்காய்கறிகள்.

வை — பி$_5$: வேதிப்பெயர் பேண்டோதெனிக்காடி. வளர்சிதை மாற்றத்தைக் கட்டுப் படுத்துகிறது. குறைநோய்கள்: தசைத் தளர்ச்சி, தசைப்பிடிப்பு. உணவுப் பொருள்கள்: ஈஸ்ட்டு, முட்டை மஞ்சள் கரு, கல்லீரல்.

வை — பி$_6$: வேதிப்பெயர் பைரிடாக்சின். அமினோகாடி கள் தொகுப்பைக் கட்டுப்படுத்து கிறது. குறைநோய்கள்: உறக்க மின்மை, நடுக்கம், படபடப்பு. உணவுப் பொருள்கள்: இலைக் காய்கறிகள், ஈரல்.

வை — பி$_{12}$: வேதிப்பெயர் சையனோ கோபாலமின். குருதி உண்டாதலுக்கு இன்றி யமையாதது. குறைநோய். குருதிச் சோகை. உணவுப் பொருள்கள்: ஈரல், இறைச்சி, இத்தொகுதியிலுள்ள ஏனைய வைட்டமின்கள்: பயாடின், லிபாயிகக்காடி, போலிகக்காடி.

வை — பி: வேதிப்பெயர் அஸ்கார்பிகக்காடி: நீரில் கரையக்கூடியது. எலும்பு நலத் திற்கும் இதயத்தசைச் சீராக் கத்திற்கும் நோய்த்தடுப்பாற் றலுக்கும் காரணம். குறை நோய்: கர்வி. உணவுப் பொருள்கள்: நாரத்தை, எலு மிச்சை, தக்காளி, நெல்லிக் காய்.

வை — டி: வேதிப்பெயர் கால்சிபெரால். கொழுப்பில் கரையக்கூடியது. கால்சிய வளர்சிதை மாற்றத்திற்குக்

காரணம். குறைநோய்: ரிக்கட்ஸ். **உணவுப் பொருள் கள்:** மீன் எண்ணெய், நெய், மஞ்சள்கரு. இதன் இருவகை: (1) எர்கோகால்சி பெரால் (வை—டி$_2$, கால்சிபெரால்) கோலிகால்சிபெரால் (வை—டி$_3$)

வை — ஈ: வேதிப்பெயர் **டோக் கோஃபெரால்:** கொழுப்பில் கரையக்கூடியது. ஆற்றலுக்குக் காரணம். குறைநோய்: மலடு. **உணவுப்பொருள்கள்:** முருங் கைக்காய், இறைச்சி.

வை — கே: வேதிப்பெயர்: **பில்லோகுயினோன்.** கொழுப் பில் கரையக்கூடியது. குருதிக் கட்டைத் தூண்டுகிறது. குறை நோய்: மிகு குருதிக் கசிவு. **உணவுப் பொருள்கள்:** மஞ்சள்கரு, பால், பசுங்காய் கறிகள்.

vitelline membrane (வைட்ட லின் மெம்பரன்): **கருவுணவுப் பைப்படலம்:** முட்டைப்படலம். (உயி)

vitreous humour (வைட்டிரியஸ் ஹியூமர்) — **கண்பின் நீர்:** கண் ணில் வில்லைக்குப் பின் னுள்ள நீர். ஒளிக்கதிர் செல்லப் பயன்படுதல். பா. aqueous humour (உயி)

vivarium (வைவாரியம்) — **விலங்கு வளர்ப்பகம்:** இதில் நீரும் நிலமும் அடங்கும். விலங்குகள் பெருக்கப்பட்டு வளர்க்குமிடம். பூங்கா அல்லது குட்டையாக இருக்கலாம். (உயி)

viver (விவர்) — **மீன்குட்டை:** மீன் வளர்க்கும் குட்டை. (உயி)

vives (விவஸ்) — **குதிரைச் சுரப்பி அழற்சி:** குதிரையின் துணைத் தாடைச் சுரப்பிகள் வீங்குதல். (உயி)

viviparous (விவிபேரஸ்) — **அகக் கரு வளர்ச்சி:** கருவுள் வளர்ச்சி. சில விலங்குகளில் பெண் ணில் முட்டைகள் நிலை நிறுத்தப்பட்டுக் கருவுறுதல் உள்ளேயே நடைபெறுகிறது. கருவுற்ற பின் பெருகிய உயிர், வளர்ச்சியடைந்த விலங்கு களாகவே பிறத்தல். பெரும் பான்மை பாலூட்டிகள் முட்டை வளர்ச்சி (ஓவிபெரஸ்) கொண்டவை.

vocal cords (வோக்கல் கார்ட்ஸ்) — **குரல்நாண்கள்:** குரல்வளை யின் பக்கச் சுவரிலிருந்து விரியும் இரு படல மடிப்புகள். குரல் எடுப்பிற்கு இவையே காரணம்.

volatile oils (வாலடைல் ஆயில்ஸ்): **ஆவியாகும் எண் ணெய்கள்:** வேறுபெயர் பயனுறு எண்ணெய்கள். எளிதில் ஆவி யாகும். நல்ல மணம் உடை யவை. நீலகிரித் தைலம், கற்பூரத் தைலம். ஒ. *non-volatile oils* (வேதி)

volcanoes (வால்கனோஸ்) – **எரிமலைகள்:** புவிக்கடியில் உருகிய நிலையிலுள்ள பாறைக் குழம்பு, தப்பிப் புவியின் மேற்பரப்புக்கு வருவதால், ஏற்படுபவை எரிமலைகள். இவை வரும் வழிகள் வட்ட வடிவப் பள்ளங்களாகவோ நீண்ட வெடிப்புகளாகவோ இருக்கும். எரிமலை வெடிப்புக்குப்பின் எரிமலை கக்கல் நடைபெறும். எரிமலைக் குழம்பு படியும் இடம் செழிப்பாக இருக்கும். எரிமலையை ஆராயுந்துறை எரிமலை இயல் (வால்கனால்ஜி) (பு. அறி)

vole (வோல்) – **நீர்எலி:** எலி போன்று கொறிக்கும் விலங்கு. மொட்டை மூக்கும் குறுகிய காதும் உண்டு. (உயி)

Volkmann's canals **வோல்க்மன் (கேனால்ஸ்) வழிகள்:** பாலூட்டிகளின் எலும்புப் பொருளில் காணப்படும் குழாய்வழிகள். இவற்றிலுள்ள குருதிக் குழாய்கள், குருதியை எலும்பின் உட்புறத்திற்கு எடுத்துச் செல்கின்றன. (உயி)

volt – **ஓல்ட்:** V. அலகுச்சொல். மின்னியக்கு விசையின் வழியலகு. ஓர் ஓம் தடைக்கெதிராகச் செலுத்தப்படும் ஓர் ஆம்பியர் மின்னோட்டம். அலக்சேண்ட்ரோ ஓல்ட்டா (1745 – 1827) பெயரால் அமைந்தது. மின்னழுத்தம், மின்னழுத்த வேறுபாடு, மின்னியக்கு விசை ஆகியமூன்றும் ஒன்றே. வீட்டிற்கு வரும் மின்சாரத்தின் அழுத்தம் 220 ஓல்ட். (இய)

Voltaic cell - **ஓல்ட்டா (செல்) மின்கலம்:** ஓல்ட்டா அமைத்த மின்கலம். இதில் மின்பகுளி நீர்த்த கந்தகக்காடி. நேர்மின்வாய் செம்பு. எதிர்மின்வாய் துத்தநாகம். வேதிவினையால் இதில் மின்சாரம் உண்டாகிறது. இதில் உள்ளிட நிகழ்ச்சி, முனைப்படல் என்னும் இருகுறைகள் உண்டு. இவை முதன்மை மின்கலங்களில் போக்கப்பட்டுள்ளன. (இய)

voltameter – **ஓல்ட்டா (மீட்டர்) மானி:** வேறுபெயர்கள்: கூலுமானி. ஓல்ட் மின்முறிகலம். மின்னாற்பகுப்பு முறையில் மின்னோட்டம் அல்லது மின்னேற்றத்தை உறுதி செய்யப் பயன்படும் கருவியமைப்பு. விடுபடும் பொருளின் நிறை M ஐக் கொண்டு கண்டறியலாம். இதற்குரிய வாய்பாடு Q = m/z அல்லது I = m/zt. (z – வேதி இணை மாற்று t – வெப்பநிலை) (இய)

voltmeter – **ஓல்ட்டு (மீட்டர்) மானி:** ஒரு மின்சுற்றில் எவையேனும் இரு புள்ளிகளுக்கு மிடையே நிலவும் மின்னழுத்த வேறுபாட்டை அளக்குங் கருவி. (இய)

volume (வாலும்) – **கனபருமன்:** (1) கெட்டிப் பொருளாலும் பாய்மத்தாலும் அடைத்துக் கொள்ளப்படும் இடத்தின் அளவு பருமனாகும். பருமன் = நிறை x அடர்த்தி (v = md). (2) **உரப்பு:** வானொலி அல்லது தொலைக்காட்சியில் ஒலித் திண்மை. இதைக் கூட்டிக் குறைக்க ஏற்பாடு உண்டு. பா. dimension. (இய)

volumeter (வாலுமீட்டர்) – **பருமமானி:** வளியின் பருமனை அளக்கப் பயன்படும் கருவி. (இய)

volumetric analysis (வாலுமெட்ரிக் அனலிசிஸ்) – **பருமனறி பகுப்பு:** பண்பறி வேதிப்பகுப்பு முறைகளுள் ஒன்று. வினைபடுபொருள்களின் பருமன்களை அளத்தல், ஒவ்வொரு பொருளிலுமுள்ள ஒவ்வொரு பகுதியின் அளவை உறுதிசெய்தல் ஆகிய செயல்கள் இதில் நடைபெறுகின்றன. (வேதி)

volumometer (வாலுமோமீட்டர்) – **பருமனறிமானி:** ஒரு கெட்டிப் பொருளின் பருமனை, அது இடப்பெயர்ச்சி செய்யும் நீர்ம அளவைக் கொண்டு அளக்கப் பயன்படும் கருவி. (இய)

voluntary muscle (வாலண்டரி மசல்) – **இயக்குத்தசை.** பா. skeletal muscle. (உயி)

volunteer (வாலண்டீர்) – (1) **தான் தோன்றி:** தானே வளரும் தாவரம். சில நோய்களுக்கு ஊற்றாக இருப்பது. (2) **தொண்டர்** (ப.து)

volva (வால்வா) – **சிதலுறை:** பூஞ்சையின் சிதல் உறுப்புகளின் அடியைச் சுற்றியுள்ள கிண்ண வடிவப் (புருட்டிங் பாடிஸ்) பகுதி. அனைத்துப் பாதுகாப்புறையின் (யுனிவர்சல் வெயில்) சொச்சப் பகுதியாக உள்ளது. (உயி)

volvulus (வால்வுலஸ்) – **உறுப்புத்திருகல்:** வயிற்றிலும் மார்பிலுமுள்ள உறுப்புகள் முறுக்கிக் கொள்ளுதல். இதனால் உட்தடை ஏற்படுதல். (உயி)

vomer (வாமர்) – **கலப்பை எலும்பு:** (1) பல முதுகெலும்பிகளில் மண்டை ஓட்டு எலும்பு (2) மனித மூக்குத் தடுப்பின் பகுதியாகவுள்ள ஆப்பு வடிவ எலும்பு, மெலிந்தும் தட்டையாகவும் உள்ளது. (உயி)

vomica (வாமிகா) – **சீழ்க்குழி:** நுரையீரல் குழியில் சீழ் இருத்தல். (உயி)

vomito (வாமிடா) – **மஞ்சள் காய்ச்சல்:** இதில் கறுப்புக் குமட்டல் (பிளேக் வாமிட்டிங்) இதன் அறிகுறி. குமட்டு காய்ச்சல் என்றுங் கூறலாம். (உயி)

vortex (வார்டெக்ஸ்) – **சுழல்:** (1) ஒரு நீர்மத்தின் சுழல் இயக்கம். நீர்மையத்தில் குழி தோன்றும் நீர்ச்சுழல் (2) சுழற் காற்றுமையம் (3) அணுக்கள் அல்லது துகள்களின் சுழற்சி இயக்கம். (ப.து)

voutin – **வெளடின்:** பல உயி ரணுக்களின் கணியத்தில் துணுக்கு வடிவத்தில் காணப் படும் பொருள். (உயி)

vulcanisation (வல்கனை கேஷன்) – **வன்கந்தகமாக்கல்:** ரப்பரின் பண்பை உயர்த்தும் முறை. இதில் கந்தகத்துடன் ரப்பர் சேர்த்துச் சூடாக்கப் படுகிறது. 1829இல் சார்லஸ் குட் இயர் என்னும் அமெரிக்க அறிவியலார் இந்நிகழ்ச்சியைத் தற்செயலாகக் கண்டறிந்தார். (வேதி)

vulcanite – **வல்கனைட்:** பா. ebonite (வேதி)

vulcan power (வல்கன் பவர்) – **வன் கந்தக ஆற்றல்:** அதிகம் வெடிக்குங் கலவை. இதில் 52.5% சோடியம் நைட்ரேட்டு 30% நைட்ரோகிளிசரின் 10.5% வீட்டுக்கரி 7.0% கந்தகம் ஆகியவை சேர்ந்திருக்கும். (வேதி)

vulture (வல்சர்) – **பிணம் தின்னும் கழுகு:** கழுகு போன்றது. வெற்றுத்தலை. சிறகுகள் 85 செ.மீ. வரை விரியும். இறந்த உடல்களைக் கொத்தித் தின்பது. (உயி)

vulva (வல்வா) – **பெண்குறி:** பெண்ணின் புறப்பிறப்புறுப்பு கள். (உயி)

vulvitis (வல்விடிஸ்) – **பெண் குறியழற்சி:** பெண்குறி வீங்கு தல். (உயி)

vycor glass - **வைக்கார் (க்ளாஸ்) கண்ணாடி:** தூய சிலிகா கண் ணாடி. சோடியம் போரா சிலிகேட்டிலிருந்து உண் டாக்கப்படுவது. ஒ. Vita glass. (வேதி)

W

Wacker process – **வேக்கர் முறை:** குப்ரிகக் குளோரைடு நீர்த்த கரைசலில், எத்தீன் எத்தனாலாக உயிர்வளி (ஆக்சி ஜன்) ஏற்றம் பெறுதல். (வேதி)

walking aids (வாக்கிங் எயிட்ஸ்) – **நடக்க உதவும் கருவி கள்:** நுண் மின்னணுக் கருவிகள். உறுப்புக் குறைபாடு உடையவர்க்கு உதவியாக இருப்பவை. குருடர்க்கும் செவிடர்க்கும் இக்கருவிகள் உதவுவன. (தொழி)

walking ferns (வாக்கிங் பேர்ன்ஸ்) – **அரும்பு விடு பெரணிகள்:** சில பெரணிகள் தங்கள் இலை முனையில்

அரும்புகளை உண்டாக்கி இனப்பெருக்கம் செய்கின்றன. இலை வளைந்து முனை தரையைத் தொட்டதும், அது வேர்விட்டுப் புதிய தாவரமாக வளரும். இவ்வாறு உறுப்பு முறையில் இனப்பெருக்கம் செய்யும் பெரணிகள் வேர்விடு பெரணிகள் ஆகும். எ—டு. அடியாண்டம் வகை, பாலி போடிய வகை. (உயி)

Wallace effect – வாலேஸ் விளைவு: இயற்கை இயலார் வாலேஸ் முன்மொழிந்த கருத்து. ஒரு சிறப்பினத்திற்குள் இனப்பெருக்கத் தடைகள் வளர்ந்து, பின் அவை தேர்வி னால் மேம்பாடு அடைதல் என்பது இதன் கருத்து. (உயி)

Wallace's line – வாலேஸ்கோடு: இந்தோனேசியாவில் பாலி தீவு களுக்கும் லாம்போக் தீவுகளுக் கும் இடையிலுள்ள கற்பனை எல்லை. ஆஸ்ட்ரேலியத் திணை விலங்குகளையும் கீழ்த்திசைத் திணை விலங்குகளையும் பிரிப்பது. தார்வின் தம் உயிர் மலர்ச்சிக் கொள்கையை உரு வாக்கியதில் உதவிய வாலேஸ் (1823–1913) என்பவர் வரைந்தது. (உயி)

wall pressure (வால் பிரஷர்) – **சுவரழுத்தம்:** கண்ணறைச் (செல்) சுவரினால் கண் ணறைப் பொருள்களில் உண் டாக்கப்படும் விசை. இது கண் ணறையின் விறைப்பழுத்தத் திற்குச் (டர்கர் பிரஷர்) சம மாகவும் எதிராகவும் இருக்கும். (உயி)

Walter, Grey – கிரே வால்டர்: பிரிட்டானிய நரம்பியலார், ஒப்புத் தொடர்பியலார். 1950 வாக்கில் எந்திர ஆமைகள் பற்றி ஆராய்ச்சி செய்தவர். கணிப்பொறிக் கட்டுப்பாட்டில் ஆழி (சக்கரம்) பொருந்திய தொலை இயக்கிகளை சேமர் பேப்பர்ட் என்பவர் இயக்கி னார். வால்டர் ஆராய்ச்சியை நினைவு கூரவும் சிறப்பிக்கவும் இக்கருவிகளுக்குக் கடலாமை கள் என்று பெயரிட்டார். (தொ.நு)

Warburg effect – வார்பர்க் விளைவு: ஒளிச் சேர்க்கையும் கரி ஈராக்சைடு தன்வயமாதலும் காற்றிலுள்ள உயிர்வளியி னால் தடைப்படுதல். இதனை 1920இல் வார்பர்க் விளக்கி னார். இந்நிகழ்ச்சி நடை பெறுவதாகப் பின்னர்க் கண்டு பிடிக்கப்பட்டது. (உயி)

warfarin – வார்பேரின்: $C_{19}H_{16}O_4$. கொமாரினிலிருந்து பெறப் படுவது. படிகம், நிறமற்றது. எதிர் உறைபொருள். எலி நஞ்சு. (வேதி)

warm blooded animal (வாம் பிளட்டட் அனிமல்ஸ்) – **மாறா வெப்பநிலை விலங்குகள்:** பழைய சொல் நேர் மொழி

பெயர்ப்பான வெப்ப இரத்த விலங்குகள். சூழ்நிலைக்கேற்ற வாறு மாறாமல், உடல் வெப்ப நிலை ஒரே சீராக இருக்கும் விலங்குகள். எ—டு. பறவைகள், பாலூட்டிகள். பா. homoiothermy (உயி)

warm boot, warmstart (வாம் பூட், வாம்ஸ்டார்ட்) – **இயக்க ஆயத்தம்:** சொடுக்கி விடப்பட்ட கணிப்பொறியை அதன் துல்லிய இயக்க நிலைக்குக் கொண்டுவருதல். மீள் பொருந்து சாவியினால் இதனைச் செய்யலாம். அல்லது தட்டு இயக்கத் தொகுதியைச் சுமை ஏற்றலாம். (இய)

warning colouration (வார்னிங் கலரேஷன்) – **எச்சரிக்கை நிறம்:** எதிரிகளிடமிருந்து காப்பாற்றிக் கொள்ள சில விலங்குகள் தங்கள் உடல் உறுப்புகளில் பெற்றிருக்கும் நிறம். எ—டு. நல்ல பாம்பு, விரியன். பா. camouflage (உயி)

warning odour (வார்னிங் ஓடர்) – **எச்சரிக்கை மணம்:** (1) எரிவளிகள் பாதுகாப்பிற்காகத் தனித்த மணம் அவற்றிற்கு அளிக்கப்படுதல். அவை தமக்கென்று மணம் கொண்டவை அல்ல. (2) சில விலங்குகளும் பாதுகாப்பிற்காக இம்மணத்தை வீசுபவை. (ப.து)

wart (வார்ட்) – **கரட்டு நீட்சி:** சிறிய கரடு முரடான புறவளர்ச்சி தோலில் ஏற்படுதல். இந் நீட்சியைத் தாவரத்தில் காணலாம். (உயி)

washing soda (வாசிங்சோடா) – **சலவைச்சோடா:** சோடியம் கார்பனேட். பா. sodium carbonate (வேதி)

wasps (வாஸ்ப்ஸ்) – **குளவிகள்:** பூச்சிகள். முதல் வயிற்று வளையம் பின்மார்போடு சேர்ந்து முன்காலை (புரோபோடியம்) உண்டாக்குகிறது. ஒளி ஊடுருவக்கூடிய நான்கு சிறகுகள் உண்டு. பின்னிணை சிறியவை. பெண்களுக்குக் கொடுக்குண்டு. பெரும்பான்மை மற்றப் பூச்சிகளின் மீது ஒட்டுண்ணிகளாக வாழ்பவை. (உயி)

wastage (வேஸ்டேஜ்) – **கழிவு:** பள்ளியில் முதல்நிலையில் சேர்ந்த குழந்தை தொடர்ந்து படிக்காமல் பள்ளியை விட்டுச் செல்வது கல்விக் கழிவு ஆகும். இதைத் தடுக்கச் சத்துணவுத் திட்டம், இலவசச் சீருடை முதலிய சலுகைகளை அரசு வழங்கியுள்ளது. (க.உள)

water (வாட்டர்) – **நீர்:** H_2O. ஒளி ஊடுருவக்கூடியது. நிறமற்றது, மணமற்றது, சுவையற்றது. கொ.நி. 100° செ.உ.நி. 0° செ. அனைத்துக் கரைப்பான். நீரின்றி அமையாது உலகு. பயன்கள் பல. (வேதி)

water bag (வாட்டர் பேக்) – **நீர்ப்பை:** ஒட்டகத்தின் நீர்ப்பை. (உயி)

water barometer (வாட்டர் பரோ மீட்டர்) – **நீர்ப்பளுமானி:** இதில் பாதரசத்திற்குப் பதில், காற் றழுத்தத்தை அளக்க நீர் பயன்படுதல். (உயி)

water bugs (வாடர் பக்ஸ்) – **நீர்ப் பூச்சிகள்:** குளங்குட்டைகளில் வாழ்பவை. பெரும்பான்மை பாசிகளையும் சில நீர்ப் பூச்சிகளின் இளம் உயிரிகளை யும் உண்பவை. (உயி)

water gas (வாட்டர் கேஸ்) – **நீராவி வளி:** எரிபொருள்வளி. கார்பன் மோனாக்சைடும் நீர் வளியும் சேர்ந்த கலவை. பழுத்த கல்கரியில் நீராவியைச் செலுத்த இவ்வளி கிடைக்கும். எரிபொருள் ஒ. producer gas (வேதி)

water culture (வாட்டர் கல்ச்சர்) – **நீர்வளர்ப்பு:** தாவரங்களை நீரில் வளர்த்தல். பா. hydroponics (உயி)

water glass – **நீர்க் கண்ணாடி:** சோடியம் சிலிகேட்டை நீரில் கரைக்கக் கிடைக்கும் பாகு போன்ற கூழ்மக் கரைசல். சிலிகா இழுது தயாரிக்கவும் பாதுகாப்புப் பொருளாகவும் பயன்படுதல். (வேதி)

water holding capacity (வாட்டர் கோல்டிங் கெப்பாசிட்டி) – **நீர்கொள்திறன்:** மண் நீரைத் தேக்கிவைக்கும் ஆற்றல். இது குறு மண்ணுக்கு அதிகம். (உயி)

water of crystallization (வாட்டர் ஆஃப் கிரஸ்டலைசேஷன்) – **படிக (மாதல்) நீர்:** பலபடிகங்களில் வேதிமுறையில் நீர் சேர்ந்திருத்தல். வெப்பப்படுத்தல் மூலம் இதனை நீக்கலாம்; படிகம் தன் பண்புகளை இழக்கும். (வேதி)

water pollution (வாட்டர் பொல்லூஷன்) – **நீரை மாசுபடுத்தல்:** வேதிப்பொருள்கள், சாய்க்கடை நீர், கழுவுநீர் முதலியவை நீருடன் சேர்ந்து அதை மாசுபடுத்தல். இது வாழ்வு நலச்சிக்கல்களை உண் டாக்குவது. இதை உணர்த்தவே உலகத்துப்புரவு நாள் கொண் டாடப்படுகிறது. (உயி)

water potential (வாட்டர் பொட்டன்ஷியல்) – **நீரழுத்தம்:** தாவரத்திற்குத் தேவையான நீரின் ஆற்றல் அளவு. இஃது ஓர் அடிப்படை வெப்ப இயக்க விசையாகும். அதிக நீரழுத்தத் திலிருந்து குறைந்த நீரழுத்தத் திற்கு நீர்செல்வது. ஊடு பரவல், விறைப்பழுத்தம், மேற் பரப்பு விசை ஆகியவை இதற்கு உதவும் காரணிகள். (உயி)

water repellents (வாட்டர் ரெப்பல்லண்ட்ஸ்) – **நீர்விரட்டி கள்:** நீரில் படும்பொழுது நனை

யாமல் இருக்குமாறு செய்யத் தோல், தாள், துணி முதலிய வற்றை வெப்பப்படுத்தப் பயன் படும் வேதிப்பொருள்கள். எ—டு. பல வகை ரெசின்கள், அலுமினியம் அசெட்டேட்டு, சிர்கோனியம் அசெட்டேட்டு. (வேதி)

water scorpion (வாட்டர் ஸ்கார்பியன்) — **நீர்த்தேள்:** பூச்சி இன உயிரி. இரையுண்ணும் நீர்வாழி. முன்கால்கள் இரை பிடிக்கவும் பின்கால்கள் நடக்கவும், நீந்தவும் பயன் படுகின்றன. கடித்தால் வலி ஏற்படும். (உயி)

water softening (வாட்டர் சஃபனிங்) — **நீரை மென்மை யாக்கல்:** பா. soft water. (வேதி)

water stress (வாட்டர் ஸ்டெஸ்) — **நீர் நெருக்கடி:** வறட்சிநிலை. உயிர்ச்சூழலைப் பாதிப்பது. (உயி)

water vapour (வாட்டர் வேப்பர்) — **நீராவி:** இது காற்றில் வேறு பட்ட அளவுகளில் உள்ளது. (இய)

water vascular system (வாட்டர் வேஸ்குலர் சிஸ்டம்) — **நீர்க் குழாய்த் தொகுதி:** முட்தோலி களில் காணப்படுவது. கடல் நீர் நிரம்பிய குழாய்கள் உள்ள தொகுதி. மேற்பரப்புக்குச் சல்லடைத் தட்டு வழியாக நீர் செல்கிறது. பின், கீழ்ப் பரப்புக்குக் கற்குழாயிலிருந்து வளையக் குழாய்க்குச் செல் கிறது. இதிலிருந்து 5 ஆரக் குழாய்கள் நட்சத்திரமீனின் கைகளுக்குச் செல்கின்றன. இவை குழாய்க்கால்களுக்கு நீரைக் கொண்டு போகின்றன. இவை நிலை நீரழுத்தத்தால் இயங்குகின்றன. (உயி)

Watson - Crick model — **வாட்சன் கிரிக் மாதிரி:** டிஎன்ஏ வின் அமைப்பு மாதிரி. டிஎன்ஏ இரட்டைத் திருக்குச்சுருளில் உள்ளது என்று உறுதி செய்யப் பட்ட மாதிரி. அமெரிக்க உயிரிய வேதிஇயலார் ஜேம்ஸ் வாட்ச னும் (1928–) பிரிட்டிஷ் உயிரிய வேதி இயலார் பிரான்சிஸ் கிரிக்கும் (1916 –) 1953இல் கேம்பிரிட்ஜ் பல் கலைக்கழகத்தில் உறுதிசெய்த மாதிரி. பா. படம் டிஎன்ஏ (உயி)

watt — **வாட்:** W. திறனின் எஸ்.ஐ அலகு. ஒரு வினாடிக்கு ஒரு ஜூல் என அது வரையறுக்கப் பட்டுள்ளது. மின்சாரச் சூழ் நிலையில், ஓர் ஓல்ட் மின் னழுத்த வேறுபாட்டில் ஒரு கடத்தி முனைகள் வைக்கப் படும் போது, அக்கடத்தியின் வழியாகச் செல்லும் ஓர் ஆம்பி யர் மின்னோட்டம் ஏற்படுத்தும் ஆற்றல் மாற்ற அளவுக்கு, அது இணையானது. ஜேம்ஸ் வாட் டின் (1736 – 1819) பெயரால் அமைந்தது. (இய)

watt hour – வாட் (அவர்) மணி: மின்னளவுகளில் பயன் படுத்தப்படும் ஆற்றல் அலகு. ஒரு மணிக்கு (3600 ஜூல்கள்) ஒரு வாட்டு என்னும் அளவில் செலவாகும் ஆற்றலுக்குச் சமம். (இய)

Watt's Governor (வாட்ஸ் கவர்னர்) – **வாட்டின் ஆளி:** இக்கருவி நீராவி எந்திரத்தில் அமைந்து, அதன் சுழல் விரைவைக் கட்டுப்படுத்துவது. பொதுவாக, ஆளி என்பது எல்லா எந்திரங்களிலும் அமைந்து, அவற்றின் விரைவை அடக்கி ஆள்வது. (இய)

wattle (வேட்டில்) – **தாடி:** சேவலின் தொண்டையி லிருந்து தொங்கும் ஒளிர்வான தசைப்பகுதி. தலைக்கு மேலிருப்பது கொண்டை. தாடி பெட்டைக்கு இல்லை. (உயி)

wattmeter – வாட்டு (மீட்டர்) **மானி:** மின்சுற்றுத்திறனை நேரடியாக வாட்டுகளில் அளக்கும் கருவி. (இய)

watt second - வாட்டு (செகண்டு) **வினாடி:** ஒரு ஜூலுக்கு இணை யான ஆற்றல் அலகு. (இய)

wave (வேவ்) – **அலை:** ஓர் ஊட கத்தில் ஏற்படும் ஒழுங்கான அலைக்கழிவு. இதன் மூலம் ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோரிடத் திற்கு ஆற்றல் மாற்றம் ஏற்படு கிறது.

அலைப்பண்புகள்: பரவு விரைவு. அதிர்வெண், அலை நீளம், வீச்சு. ஒரு வினாடியில் ஏற்படும் அகடுமுகடுகளின் எண்ணிக்கை அதிர்வெண் ஆகும். ஒரு வினாடியில் அலைவு நகர்ந்த தொலைவை அலையின் நேர்விரைவு என்று கூறுகின்றோம். அகடுமுகடுகள் மாறி மாறி ஏற்படுவதற்கு அலை இயக்கம் என்று பெயர்.

வகைகள்: (1) **இயக்க அலை:** இயக்கமுடையது (2) **நிலை அலை:** இதன்வடிவம் ஊடகத் தின் வழியாகச் செல்லாமல் நிலைத்திருக்கும். (3) **குறுக் கலை:** இம்மிகள் அதிர்வடை கின்ற திசைக்குச் செங்குத்தான திசையில் இதில் அலை பரவும். (4) **நெடுக்கலை:** இம்மிகள் அதிர்வடைகின்ற திசையி லேயே இதில் அலைபரவும். (5) **முன்னேறு அலை:** இதில் ஆற்றல் அதிர்வுகள் மூலம் ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோ ரிடத்திற்கு மாற்றம் பெறுகிறது. (6) **வானொலி அதிர்வெண் அலை:** ஆயிரக்கணக்கான அதிர்வுகளைக் கொண்ட மின் காந்த அலை. (7) **ஊர்தி அலை:** குறிப்பிட்ட அதிர்வெண் கொண்டது. (8) **மாறலை:** சீரான ஊர்தி அலையோடு அதிரும் கேள் ஒலி அலை சேரும்பொழுது இவ்வலை உண்டாகிறது. (9) **கேள்அலை:** 20–20000 அதிர்வெண்

கொண்ட கேட்கக் கூடிய அலை. (இய)

wave guide (வேவ் கைடு) – **அலை வழிகாட்டி:** செறிவொடுங்கலில்லாமல் நுண்ணலை மின்காந்தக் கதிர்வீச்சு செல்லும் உட்குழிவான குழாய். (இய)

wave length (வேவ்லெங்த்) – **அலைநீளம்:** ஓர் அலையின் ஒரு முழுச்சுற்றின் முனைகளுக் கிடையே உள்ள தொலைவு. இது அலைவு விரைவோடும் (c) அதன் அதிர்வெண்ணோடும் (v) தொடர்புடையது. c = v λ (λ– லேம்டா)

wave meter (வேவ் மீட்டர்) – **அலைமானி:** வானொலி அதிர்வெண் கொண்ட மின்காந்தக் கதிர்வீச்சின் அலைநீளத்தை அளக்குங் கருவி. (இய)

wave number (வேவ் நம்பர்) – **அலை எண்:** ஓர் அலகு நீளத்தின் ஓர் அலையின் சுற்றுகளின் எண்ணிக்கை. (இய)

wave particle duality (வேவ் பார்ட்டிகிள் டியோலிட்டி) – **அலை – துகள் இருமை:** அலைகள் சுமந்து செல்லும் ஆற்றல் அணுவாகவும் துகளாகவும் இருக்கலாம் என்னும் இரு நிலைக் கருத்து. (இய)

wave theory (வேவ் தியரி) – **அலைக்கொள்கை:** ஒலி அலையாகச் செல்கிறது என்னுங் கொள்கை. (இய)

wave train (வேவ் ட்ரெயின்) – **அலைத்தொடர்:** ஒரே அலைக்கழிவினால் உண்டாக்கப்படும் அலைவரிசை. குறிப்பிட்ட கால அளவுடையது. (இய)

wavicle (வேவிகிள்) – **அலைத் துகள்:** ஒளியணுக்குரிய (போட்டான்) பெயர். அலைப்பண்பும் துகள் பண்பும் இருப்பதால் இப்பெயர். வேவ், பார்ட்டிகிள் ஆகிய இரு சொற்களின் சுருக்கம். ஒ. pulsar, quasar, (இய)

wax (வேக்ஸ்) – **மெழுகு:** கொழுப்பு வகையைச் சார்ந்தது. கரையாதது, குறைந்த வெப்பநிலையில் உருகுவது. உயிரியைப் பாதுகாக்கப் பயன்படுவது. எ–டு. வெண்மெழுகு. வத்திகள் செய்யவும் கட்டு வேலையிலும் காலணித் தொழிலிலும் பயன்படுவது. பா. bees wax (வேதி)

W bond – டபிள்யூஅலை வரிசை: நுண் அதிர்வெண் அலை வரிசை, 56 – 100 ஜைகா ஹெர்ட்ஸ் எல்லை வரையுள்ளது. (இய)

W B C, white blood corpuscle – டபிள்யூபிசி. வெள்ளைக் குருதிஅணு: குருதியிலுள்ள வெள்ளணுக்கள். (உயி)

weak acid (வீக் ஆசிட்) – **நலிந்த காடி:** நீர்த்த காடி. (வேதி)

weak interaction (வீக் இண்டர் ஆக்ஷன்) – **நலிந்த வினை:** பா. fundamental reactions (இய)

weather (வெதர்) – **வானிலை:** காற்றுவெளி நிலைமை. கதிரவன் ஒளி, வெப்பநிலை, மப்புநிலை, ஈரநிலை காற்றழுத்தம் ஆகிய காரணிகளை உள்ளடக்கியது. (இய)

weather forecasting (வெதர் போர்காஸ்டிங்) – **வானிலை முன்னறிவிப்பு:** அன்றாடம் வானிலை நிலையம் திரட்டும் வானிலைச் செய்திகளின் அடிப்படையில் அடுத்தநாள் வானிலை எவ்வாறு இருக்கும் என்று முன் கூட்டித் தெரிவித்தல். வானிலைச் செய்திகளை உலக அளவில் திரட்டச் செயற்கை நிலாக்கள் பேருதவி புரிகின்றன. (இய)

web (வெஃப்) – **விரலிடைத்தோல்:** சில விலங்குகளின் விரல்களை இணைக்கும் மெல்லிய படலம். நீரில் நீந்தத் துடுப்பு போல் உதவுவது. எ–டு வாத்து, தவளை. (உயி)

Weberian ossicles – **வெபேரியன் (ஆசிகிள்ஸ்) சிற்றெலும்புகள்:** எலும்பு மீன்களின் காற்றுப்பையின் முன்னறையில் உள்ள நான்கு எலும்புகளின் தொடர். அவ்வெலும்புகளாவன: மூடெலும்பு (கிளாஸ்ட்ரம்) அடி எலும்பு (ஸ்கேபியம்) இடை எலும்பு (இண்டர்கேலரியம்) மூவெலும்பு (டிரிபியஸ்). வேபர் (1820) பெயரால் அமைந்தது. (உயி)

weed (வீட்) – **களை:** தேவையில்லாத தாவரம். களைக்கொல்லி மூலம் போக்கலாம். வயல்களிலும் புஞ்சைப்பயிர்களிலும் களை எடுத்தல் இயற்கை முறையாகும். (உயி)

weevil (வீவில்) – **அந்துப்பூச்சி:** 3000 வகைகள். அலகாகத் தலை நீண்டுள்ளது. அலகிலிருந்து உணரிகள் கிளம்புபவை. அலகின் முனையில் அசையும் வாய்ப்பகுதிகள் உண்டு. இலைகள், பூக்கள், தானியங்கள் முதலியவற்றை அழிப்பது. (உயி)

weight (வெயிட்) – **எடை:** ஒரு பொருளின் மீது ஏற்படும் புவி ஈர்ப்புவிசையின் அளவு. இடத்திற்கிடம் மாறுபடுவது. காரணம் புவிஈர்ப்பு விசையின் அளவு மாறுவதே. ஒ. mass, weightlessness. (இய)

weightlessness (வெயிட்லஸ்னஸ்) – **எடையின்மை:** வான வெளி நிலைமை. எடையே இல்லாத நிலைமை. வான வெளியில் உண்டாவது. உடல் மிதக்கும். இதனைச் சுழி ஈர்ப்பு நிலைமை என்றும் கூறலாம்.

வானவெளிவீரர்கள் உணர்வது. வானவெளி உயிரியலில் ஒரு நோயாகக் கருதப்படுவது. பா. zero gravity. ஒ. weight (இய)

Weismannism – **வெயிஸ்மனியம்:** 1886 இல் முன்மொழிந்த கொள்கை. மூலக்கருக் கணியம் (ஜெம்பிளாசம்) தொடர்ச்சியாக உள்ளது என்பது கருத்து. உடம்பியை (சோமா) இனப்பெருக்க அணுக்களிலிருந்து வேறுபடுத்தினார். ஈட்டுவழிப் பண்புகளுக்கு மரபுரிமை உண்டு என்னும் கருத்துக்கு எதிரான கொள்கை. (உயி)

Weston cell, Cadmium cell – **வெஸ்டன் மின்கலம், காட்மியம் மின்கலம்:** ஒருவகை முதன்மை மின்கலம். திட்ட மின்கலமாகப் பயன்படுவது. 20° செ. இல் 1.0186 ஓல்ட்டுகள் உள்ள நிலையான மின்னியக்கு விசையை உண்டாக்குவது. (இய)

welding (வெல்டிங்) – **பற்ற வைத்தல்:** அதிக வெப்பநிலையில் உலோகத்துண்டுகளை இணைத்தல். இதற்கு மின் வெப்பம் பயன்படுதல். (வேதி)

wet and dry bulb hygrometer (வெட் அண்ட் ட்ரை பல்ப் அய்க்ரோமீட்டர்) – **ஈர உலர் குமிழ் ஈர நிலைமானி:** காற்று வெளியின் ஒப்பு ஈரநிலையினைக் கண்டறியும் கருவி. இதில் இரு வெப்பநிலை மானிகள் அருகருகே அமைந்திருக்கும். ஒன்றின் குமிழ் நனைத்த மஸ்லின் துணியால் மூடப்பட்டிருக்கும். (இய)

wet gas (வெட்கேஸ்) – **ஈரவளி:** இயற்கை வளி; நீர்மக் கார்பன்களைக் கொண்டது. (வேதி)

wetting agent (வெட்டிங் ஏஜண்ட்) – **ஈரமாக்கி:** நீர்ம மேற்பரப்பு இழுவிசையினைக் குறைக்கும் பொருள். (வேதி)

whale (வேல்) – **திமிங்கிலம்:** நீரிலுள்ள விலங்குகளில் மிகப் பெரியது. மீன் போன்ற உரு உடையது. மீனன்று, பாலூட்டி. 30–32 மீட்டர் நீளம் வரை வளரக்கூடியது. 150 டன் எடையுள்ளது. முன்புறத்துறுப்புகள் நீந்துறுப்புகளாக (பிளிப்பர்ஸ்) மாறியுள்ளன. வழக்கமான உறை இல்லாத தோல். துணைத்தோலில் கொழுப்புண்டு. பார்வைக் கூர்மை இல்லை. மண உணர்வும் நலிந்தது. கூரிய செவியுணர்வு மிக்கது. நீரில் கீச்சிட்டுச் செல்வது. எதிராலி மூலம் பொருள்களின் இருப்பிடத்தை நுட்பமாக அறிவது. மூச்சுவிட அடிக்கடி நீருக்கு மேல் வருவது. அதிகம் இது வேட்டையாடப் படுகிறது. இருப்பினும், இதனைக் காக்க முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன. (உயி)

whale shark (வேல் ஷார்க்) – **திமிங்கிலச் சுறா:** வெப்ப மண்டலக் கடல்களில் வாழும் தீங்கற்றதும் பெரியதுமான சுறா. (உயி)

whale bone (வேல் போன்) – **திமிங்கில எலும்பு:** ஒரு போக்கு கடினத்தட்டுகள் பலீன் திமிங் கிலங்களில் மேல்தாடைப் பக்கங்களிலிருந்து கீழ்நோக்கி வளர்பவை. ஒவ்வொரு பக்கத் திலும் 154 – 400 தட்டுகள் இருக்கும். ஒவ்வொன்றும் முக்கோண வடிவத்தில் இருக் கும்; உடல் குழிவான நார்களா லானது. இத்தட்டுகள் கடல் நீரை வடிக்கட்டிக் கிரில்களை உணவாகக் கொள்ளப் பயன் படுதல். (உயி)

wheatstone bridge – **வீட் ஸ்டோன் மின்சுற்று:** ஒரு தடையின் மதிப்பை அளக்கப் பயன்படும் மின் சுற்று. (இய)

wheel and axle (வீல் அண்டு ஆக்சில்) – **உருளையும் அச்சும்:** இது ஒரு சுழல்வகை நெம்பு கோல். எந்திரலாபம் =

$$\frac{\text{உருளையின் ஆரம்}}{\text{இருசின் ஆரம்}}$$

பா. winch (இய)

whispering galleries (விஸ்ப ரிங் கேலரிஸ்) – **மென்குரல் மாடங்கள்:** சில கட்டிடங்களில் கீழ்த்தளத்தில் சிறிய ஒலியை எழுப்பினாலும், அதன் எதிர் முனைகளில் அது பெரியதாகக் கேட்கும். நடுவில் இருப்பவர் கள் ஒன்றும் கேட்க இயலாது. முகட்டின் ஒரு பகுதி மறிக்கும் பரப்பாகிறது. ஒலி அலைகள் முக்கிய குவியங்களில் ஒன்று சேர்வதால், இத்தகைய கட்டிடங் கள் தாழ்குரல் பெருக்கு கூடங்கள் எனப் பெயர் பெறு கின்றன. எ–டு. உரோம் நகர், தூய யோவான் ஆலயம் இலண்டன் தூய பால் ஆலயம், இந்தியாவில் கோல்கும்பஸ்.

white arsenic (ஒயிட் ஆர்சனிக்) – **வெண்சவ்வீரம்:** As_2O_3. ஆர்சனிக் மூவாக்சைடு. வெண்ணிறப் படிகம். வீறுள்ள நச்சு. 75% சவ்வீரம் உள்ளது. நச்சுத்தூண்டில்களில் பூச்சிக் கொல்லியாகப் பயன்படுவது. (வேதி)

white blood cell (ஒயிட் பிளட்செல்) – **குருதிவெள்ளணு.** (உயி)

white dwarf (ஒயிட் ட்வார்ஃப்) – **வெண் குள்ளி:** விண்மீன் மலர்ச்சியின் இறுதிநிலையில் குறைந்த பொருண்மையுள்ள விண்மீன். அதன் வெப்ப அணுக்கரு எரிபொருள் தீர்ந்த நிலையில் புவி ஈர்ப்புச் சிதை வால் இந்நிலை உண்டாவது. (வானி)

white glass (ஒயிட் கிளாஸ்) – **வெண்ணாடி:** Na_2SiO_3. வெண் ணிறப்படிக உப்பு. கரையக்

கூடியது. தீப்பிடிக்காத துணி கள், தாள், சிமெண்டு முதலியவை செய்யப் பயன் படுதல். (வேதி)

white lead (ஒயிட் லெட்) – **வெண்ணீயம்:** $Pb(OH)_2$ $2PbCO_3$. காரீய (II) கார்பனேட்டு அய்டி ராக்சைடு. மிக முக்கியமான காரகக்காரீய கார்பனேட்டு, மின்னாற் பகுப்பு முறையில் வாணிப அளவில் உற்பத்தி செய்யப்படுவது. வெள்ளை வண்ணக் குழைவிலும் வண்ணக்குழைவிலும் இதன் நிறமி பயன்படுவது. (வேதி)

white light (ஒயிட் லைட்) – **வெண்ணொளி:** முதன்மை யாகப் பார்வை எல்லையில், அலை நீளங்கள் தொடர்ச்சி யாக உள்ள ஒளி. (இய)

white matter (ஒயிட் மேட்டர்) – **வெண்பொருள்:** முதுகெலும்பி களின் மைய நரம்பு மண்டலத் திசு. முதன்மையாக நரம் பிழைகளாலானது. இழை களின் பித்து (மைலின்) அவற்றிற்குப் பளபளப்பான வெண்ணிறத் தோற்றத்தை அளித்தல். (உயி)

white noise (ஒயிட் நாய்ஸ்) – **வெண்ணிரைச்சல்:** பின்னணிச் சிறு ஒலிபோல் ஒலிக்கும் இரைச்சல். கண்டறியக் கூடிய அதிர்வெண் இயல்பு இல்லாதது. செய்தித் தொடர்பு வழிகளில், கம்பிகளிலுள்ள மின்னணுக்களின் வரம்பிலா அசைவினால் இந்த இரைச்சல் ஏற்படுகிறது. கணிப்பொறி விளையாட்டுகளில் இது நன்முறையில் பயன்படுத்தப் படுகிறது. இது வெடிப்பிரைச்ச லாக வடிவம் பெறுகிறது. (இய)

white spirit (ஒயிட் ஸ்பிரிட்) – **வெண்ணாவி:** ஆல்கேன் கலவை, கரைப்பான். வண்ணத்தொழிலில் பயன் படுவது. (வேதி)

white vitriol (ஒயிட் விட்ரியெல்) – **வெண்துத்தம்:** ZSO_4 துத்த சல்பேட்டு. பா., zinc sulphate (வேதி)

whooping cough (ஊப்பிங் காஃப்) – **கக்குவான்:** குழந்தை களுக்குரிய தொற்றுநோய். இருமலும் மூச்சிழுப்பும் அதிக மிருக்கும். இதற்குத் தற் பொழுது தடுப்பூசி உள்ளது. (உயி)

whooping crane (ஊப்பிங் கிரேன்) – **இரையும் நாரை:** வட அமெரிக்கப் பறவை. அழியும் நிலையில் உள்ளது. இதன் கொம்பிரைச்சல் குறிப்பிடத் தக்கது. உயிரியலார் இதன் வகைகளைக் காப்பாற்ற முயன்று வருகின்றனர். (உயி)

wide angle lens (ஒயிடு ஆங்கிள் லென்ஸ்) – அகல்கோண

வில்லை: இது குறுகிய குவியத் தொலைவுடைய ஒளிப்பட வில்லை. பார்வைக்கோணம் 80° க்குமேல் இருக்கும். (இய)

Wigner effect (விக்னர் எபக்ட்) – **விக்னர் விளைவு:** கதிர் வீச்சாக்கத்தால் படிக அணுக் கள் உண்டாக்கும் விளைவு. யூக்னி பால்விக்னர் என்பவர் பெயரால் அமைந்தது. (இய)

Wigner energy (விக்னர் (எனர்ஜி) **ஆற்றல்:** விக்னர் விளைவினால் படிகப் பொரு ளில் சேமித்து வைக்கப்படும் ஆற்றல். (இய)

wild life conservation (ஒயில்டு லைப் கன்சர்வேஷன்) – **காட்டுவிலங்குப் பாதுகாப்பு:** காடுகளில் வாழ்பவை காட்டு விலங்குகள். மனிதன் தன் வசதிக்காகவும் வாழ்வு நலத்திற் காகவும் மேற்கொள்ளும் செயற்கை முறைகளால், இவை கொஞ்சம் கொஞ்சமாக அழிந்து வருகின்றன. இவை அவ்வாறு அழியாமலிருக்க மேற்கொள்ளப்படும் தடுப்பு முயற்சியே காட்டு விலங்குப் பாதுகாப்பாகும். புலி, சிங்கம், மான், பறவை முதலிய 500 க்கு மேற்பட்ட காட்டு விலங்குகள் இந்தியாவில் உள்ளன. இவற்றைக் காப்பதற்கென்று பல இடங்களில் புகலிடங்களும் பூங்காக்களும் உள்ளன. தமிழ் நாட்டில் முதுமலை, முண்டந் துறை, வேடந்தாங்கல் முதலிய இடங்களில் புகலிடங்கள் உள்ளன. இவை காட்டு விலங்குகளைக் காக்கும் முதன் மையான இடங்கள். (உயி)

wild type (ஒயில்டு டைப்) – **இயற்கை வகை:** இயற்கை உயிர்த் தொகுதிகளில் கொடுக்கப்பட்ட ஒரு மரபணு வின் வடிவம்; பொதுவாக எங்கும் காணப்படுவது. இயற்கை வகை இணை மாற்று கள் (+) வழக்கமாக ஓங்குதிறன் கொண்டவை. இயல்பான புற முத்திரையை உருவாக்கு பவை. (உயி)

will (வில்) – **விருப்பாற்றல்:** (1) தன்னுடைய செயல் களையும் நடத்தையையும் மனிதன் தானே ஒழுங்கு படுத்தும் ஆற்றல். இலக்கை அடையவுள்ள இடர்களைப் போக்க உதவுவது. இவ்வாற்றல் இருந்தாலே எதையும் ஒருவர் செய்து முடிக்க இயலும். இது குழந்தைகளிடத்து வளர்க்கப் பட வேண்டிய ஓர் ஆற்றல். (2) **உயில்:** வில் என்பதின் திரிந்த வடிவம். சட்டச் சொல். (ப.து)

Williamson's synthesis – **வில்லியம்சன் தொகுப்பு:** ஈதரை உண்டாக்கும் முறை. இரு முறைகளும் பிரிட்டிஷ் வேதி இயலார் அலெக்சாண்டர் வில்லியம்சன் (1824 – 1904)

என்பவர் பெயரால் அமைந்தது. (வேதி)

wilt (வில்ட்) – **வாடல்நோய்:** வாடுதலால் ஏற்படும் தாவர நோய். வேர் நோய்களின் முற்றிய நிலைகளில் உண்டாவது. (உயி)

wind (விண்ட்) – **காற்று:** புவி மேற்பரப்புக்குச் சார்பான நிலையில் காற்றின் அசைவு.

winch (வின்ச்) – (1) உருளை (2) இருசின் கிறங்கு (3) உருளை எந்திரம். இழுக்கும் அல்லது இறைக்கும் பொறி. (இய)

window (விண்டோ) – **சாளரம்:** (1) புவிக்காற்று வெளியிலுள்ள திறப்புகளில் ஒன்று. புறவான வெளியிலிருந்து ஒளியும் வானொலி அலைகளும் இவற்றின் வழியே ஊடுருவிப் புவியை அடைபவை. (2) தனி விளைவுகளுக்காகத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட சிறிய பகுதி. கணிப்பொறியில் காட்சி வெளிப்பாட்டகத்தில் உள்ளது. (இய)

wind mill (விண்ட் மில்) – **காற்றாலை:** இதில் இயக்கு ஆற்றல் காற்று. தகட்டுத் தொகுதியாலான காற்றாடி சுற்றி, இயக்கத்தை அளிக்கும். நீர் இறைக்கப்பயன்படுவது. பா. wind power. (இய)

wind pipe (விண்ட்பைப்) – **மூச்சுக்குழல்:** தொண்டையிலிருந்து நுரையீரல்களுக்குச் செல்லும் காற்றுக்குழாய். இரு கிளைகளாகப் பிரிந்து, ஒவ்வொரு கிளையும் ஒரு நுரையீரலைக் கொண்டிருப்பது. (உயி)

wind power (விண்ட் பவர்): **காற்றாற்றல்:** வீசும் காற்றின் ஆற்றல் அதன் திசை விரைவின் மும்மடிக்கு நேர்வீதத்தில் இருக்கும். புவிமேற்பரப்பில் வீசும் காற்றின் மூலம் 10 mw ஆற்றல் விலையின்றிக் கிடைக்கிறது. தகுந்த கருவிகளைக் கொண்டு இவ்வாற்றலை எந்திர ஆற்றலாக்கலாம். இதற்குக் காற்றாடி எந்திரம் பொதுவாகப் பயன்படுவது. நீர் இறைக்கவும், தானியங்களை அரைக்கவும், மின் உற்பத்தி செய்யவும் காற்றாடிகள் பயன்படும். (இய)

winds (விண்ட்ஸ்) – **காற்றுகள்:** வீசக்கூடிய பண்புடையவை. இவை வாணிபக் காற்றுகள் மேற்குக் காற்றுகள், முனைக் காற்றுகள், நிலக்காற்றுகள், கடல்காற்றுகள் எனப்பல வகைப்படும். அரித்தல், கடத்தல், படியவைத்தல் ஆகிய மூன்றும் இவற்றின் வேலைகள். (பு.அறி)

wing pads (விங் பேட்ஸ்) – **சிறகுத் திண்டுகள்:** உடல் சுவரின் புற வளர்ச்சிகள், உட்குழிவாகவும் தட்டையாகவும் இருப்

பவை. இளம் பூச்சிநிலையில் உண்டாகி, முதிர்ச்சி நிலையில் சிறகுகளாதல். (உயி)

wings (விங்ஸ்) – **சிறகுகள்:** தட்டையான படல அமைப்புகள். பறவைகள் பறக்க உதவுதல். பறவைகளின் முன்புறத் துறுப்புகள் சிறகுகளாகியுள்ளன. ஏனைய முதுகெலும்புகளின் முன்புறத் துறுப்புகளோடு தோற்ற ஒற்றுமை கொண்டவை. பூச்சிகளின் முன்புறத்துறுப்புகள் வேலை ஒற்றுமை உடையவை. (உயி)

wish bone (விஷ்போன்) – **கவை எலும்பு:** மார்பெலும்பிற்கும் தோள்பட்டைகளுக்குமிடையே உள்ள கவை வடிவ எலும்பு. தோள் பட்டையின் இரு பாதிகளுக்கிடையே வில் போன்று செயற்படுதல். (உயி)

Wohler's synthesis – **ஓலர் தொகுப்பு:** ஓலர் சேர்க்கை. 1828 இல் பிரடரிச் ஓலர் (1800 – 82) என்பார் தொகுத்த யூரியா. (வேதி)

Wolffian duct – **உல்பியன் (டக்ட்) நாளம்:** எல்லா முதுகெலும்புகளின் கருவில் ஒவ்வொரு பக்கமும் ஒன்றுள்ள சிறு நீரகக் குழாய். ஜெர்மன் உள்ளியலார் உல்பு (1733 – 94) பெயரால் அமைந்தது. (உயி)

Wollaston prism – **வாலஸ்டன் (பிரிசம்) முப்பட்டகம்:** இது முனைப்படு விளைவு கொண்ட கண்ணாடி. தல முனைப்படு ஒளியைப் பெறப் பயன்படுதல். (இய)

wood (உட்) – **கட்டை:** குறிப்பாக மரங்களில் காணப்படும் கடின நரம்பமைப்பு. இரண்டாம் மரவியத்திலிருந்து (சைலம்) உண்டாவது. இரண்டாம் நிலை வளர்ச்சியுள்ள தாவரங்களில் மட்டுமே காணப்படும். எ–டு. இருவிதையிலைத் தாவரங்கள். இதன் வகைகளாவன: (1) சாற்றுக்கட்டை (சேப் உட்): இதில் மட்டுமே நீரும் ஊட்டப்பொருள்களும், கடத்தப் பெறும். இது இளங்கட்டை. (2) வயிரக்கட்டை (ஹார்ட் உட்): பல பருவ வளர்ச்சியால் உண்டாவது; வேலை ஒன்றும் இல்லாதது. வாணிபச் சிறப்புடையது. மற்றும் வன்கட்டை, மென்கட்டை எனவும் இரு வகைப்படும். (உயி)

Wood's metal – **உட் (மெட்டல்) உலோகம்:** ஓர் உலோகக் கலவை. பிஸ்மத் (50%) காரீயம் (25%) வெள்ளீயம் (12.5%) காட்மியம் (12.5%) சேர்ந்த கலவை. உ.நி. 70° செ. குறைந்த உருகுநிலையினால் தீப்பாதுகாப்புக் கருவிகளில் பயன்படுதல். (வேதி)

Woodward - Hoffmann rules - உட்வார்டு – ஆஃப்மன் விதிகள்: சில வகைக் கரிம வினைகளில் தோன்றும் வினைப்பொருள் களைப் பற்றிய விதிகள். அமெரிக்க வேதிஇயலார் இராபர்ட் பேர்னிஸ் உட்வர்டு (1917 – 79) ரோயால்டு ஆஃப்மன் (1937) ஆகிய இருவ ராலும் 1969இல் உருவாக்கப் பட்டது. (வேதி)

woofer (ஊஃபர்) – **குறை ஒலி பெருக்கி:** குறைவான கேள் அதிர்வெண் கொண்ட ஒலி களை உண்டாக்கும் கருவி. (இய)

womb (ஊம்ப்) – **கருப்பை:** பா. uterus. (உயி)

word (வேர்ட்) – **சொல்:** கணிப் பொறி 32, 48, 64 என்று ஓர் அலகாகக் கொள்ளும் பிட்டு களைக் கொண்டது. (இய)

word processing (வேடு புராசசிங்) – **சொல் செயல் முறையாக்கல்:** கணிப்பொறி வழி அமைந்த முறை. இதில் தட்டச்சு செய்யப்பட்ட செய்தி உண்டாக்கப்படுகிறது. பதிப் பிக்கப்படுகிறது. சேமிக்கப் படுகிறது. அச்சியற்றப்படு கிறது, செலுத்தப்படுகிறது. இச் செயல்கள் அனைத்தும் இதில் நடைபெறுகின்றன. (இய)

word processor, WP (வேர்டு புராசசர், டபிள்யூ பி) – **சொல் செயல் முறையாக்கி:** கணிப் பொறி வழியமைந்த தட்டச்சுப் பொறி. இதில் எழுதிய செய்தி பிறப்பிக்கப்படுகிறது. சேமிக் கப்படுகிறது, பதிப்பிக்கப் படுகிறது. அச்சியற்றப்படு கிறது. செலுத்தப்படுகிறது. இதிலுள்ள ஐந்து முதன்மை யான பகுதிகளாவன: (1) **தட்டு பலகை:** பதிப்புச் செய்தியை உள்விடுவது. (2) **நுண்செயல் முறையாக்கி:** பதிப்பு நடை முறைகள் பற்றி முடிவுகள் செய்ய உதவுவது. (3) **பார்வை வெளிப்பாட்டு அலகு (விடியூ):** தட்டுபலகை பதிப்பிக்கும் கையாளும் பதிப்புச் செய்தியை வெளிக்காட்டுவது. (4) **மென் தட்டு இயக்கி அல்லது காந்தக் குமிழி நினைவகம்:** இதன் வாயிலாகக் கோவைகள் (பைல்ஸ்) சேமித்துச் சேர்க்கப் படுகின்றன. (5) **அச்சியற்றி:** பதிப்புச் செய்தியின் நகலை உண்டாக்குவது. (இய)

work (ஒர்க்) – **வேலை:** ஒரு விசை ஒரு பொருளின் மீது செயற்படும் காலை, அப் பொருள் அவ்விசையின் திசை யில் நகருமானால் வேலை நடைபெறும். W - maS

(W = வேலை m - நிறை a - முடுக் கம் S - தொலைவு). சார்பிலா அலகு எர்க்கு. புவிஈர்ப்பு சார்ந்த அலகு செண்டி மீட்டர் கிராம். நடைமுறை அலகு ஜூல். (இய)

work function (ஒர்க் பங்ஷன்) – **வரம்பாற்றல்:** உலோகத்தில் பெர்மி நிலையில் உள்ள மின்னணுவை முடிவற்ற நிலைக்கு கொண்டு வரத்தேவைப்படும் குறைந்த அளவு ஆற்றல். (இய)

work hardening (ஒர்க் ஹார்டனிங்) – **வேலைக்கடினம்:** குளிர்ச்சியில் உலோகங்களை வேலைக்குட் படுத்துவதால் அவற்றின் கடினம் உயர்தல். (வேதி)

work station (ஒர்க் ஸ்டெஷன்) – **பணி (வேலை) நிலையம்:** கணிப்புச் செயல்களுக்குரிய பணியாற்றுமிடம். நாற்காலி, சாய்வு மேசை, சேமிப்பு வசதிகள் முதலியவை கொண்டவை. (இய)

working space, working area (ஒர்க்கிங் ஸ்பேஸ், ஏரியா) – **வரம்பிடம்:** தட்டு அல்லது நாடாவில் அமைந்துள்ள நிகழ்ச்சிக்குரிய நினைவகப் பரப்பு. (இய)

working voltage (ஒர்க்கிங் ஓல்ட்டேஜ்) – **வரம்பு மின்னழுத்தம்:** பெரும மின்னழுத்தம். ஒரு பகுதி, குறிப்பாக, மின்னேற்பி (கெப்பாசிடர்) சேதமுறாமல் தாங்கக் கூடியது. (இய)

Woulfe bottle – **உல்ஃப் (பாட்டல்) குப்பி:** இரு கழுத்துடைய கண்ணாடிச்சீசா. நீர்மத்தின் வழியாக வளியைச் செலுத்தப் பயன்படுவது. (வேதி)

wrist watch computer (ரிஸ்ட் வாட்ச் கம்ப்யூட்டர்) – **கைக் கடிகாரக் கணிப்பொறி:** எண்சார் கைக்கடிகாரம். கணிப்பொறி வேலை, நேரங்காட்டல், அறிவித்தல், நாள் காட்டல் ஆகியவற்றைச் செய்வது. (இய)

wrist watch TV (ரிஸ்ட்வாட்ச் டிவி) – **கைக்கடிகாரத்தொலைக் காட்சி:** கைக்கடிகாரத்தில் அமைக்கப்பெற்ற தொலைக் காட்சிப் பெறுவி. மின்கல அடுக்கு அடைப்பால் இயங்குவது. (இய)

wounds (வூண்ட்ஸ்) – **காயங்கள்:** தோலிலோ தோலுக்குக் கீழோ ஏற்படுபவை. தாக்குதல், வெட்டுதல், குத்துதல் முதலியவற்றால் ஏற்படுபவை. வேதிப் பொருள்கள், குளிர், உராய்வு, வெப்பம் முதலியவற்றாலும் ஏற்படுபவை. இலேசான காயங்களுக்கு அயோடின் கரைசலைப் பூசவேண்டும். ஆழமான காயங்களாக இருந்தால் மருத்துவரையும் மருத்துவமனையையும் நாடுவது நல்லது. ஒ. bruises, burns. (மரு)

wrought iron (ராட் அயர்ன்) – **தேனிரும்பு:** மிகத்தூய வணிக இரும்பு, கரி இல்லாதது.

வார்ப்பிரும்பிலிருந்து பெறப் படுவது. தகடாக்கலாம், கம்பி யாக்கலாம். சங்கிலிகள், கம்பி, ஆணிகள் முதலியவை செய்யப் பயன்படுதல். (வேதி)

Wurtz reaction - **வர்ட்ஸ் (ரீஆக்ஷன்) வினை:** உலர் ஈத்தரில் சோடியத்தைச் சேர்த்து ஓர் ஏலோ ஆல்கேனை (ஆர்எக்ஸ்) நீரோட்டத்தில் கொதிக்க வைத்து ஆல்கேன் களைத் தயாரிக்கும் முறை.

2RX + 2Na ----> RR + 2Nax

இரு ஆல்கைல் படிகமூலிகள் இணைதல் இவ்வினையில் நடைபெறுகிறது.

இதே போன்றே முறையே பிட்டிக் வினை. இதில் ஆல்கைல் பென்சீன் அய்டிரோ கார்பன்கள் தயாரிக்கப்படு கின்றன. இதற்கு உப்பீனிச் சேர்மக் கலவை பயன்படுகிறது. காட்டாக, மீத்தைல் பென்சீன் பின்வருமாறு பெறப்படுகிறது.

$C_6H_5Cl + CH_3Cl + 2Na$ ----> $C_6H_5CH_3 + 2NaCl$

இக்கலப்பு வினையில் பினை யில் பென்சீன்

($C_6H_5C_6H_5$), ஈத்தேன், (CH_3CH_3) பக்க வினைகள் மூலம் உண்டாக்கப்படுகின்றன. (வேதி)

X

xanthene – **சாந்தீன்:** கரி, நீர் வளி, உயிர்வளி ஆகியவற்றின் படிகம். சாயப்பொருளாகப் பயன்படுதல். (வேதி)

xanthin – **சாந்தின்:** பூக்கள் பல வற்றின் மஞ்சள் நிறப் பொருள். கரையாதது. (உயி)

xanthine – **சாந்தைன்:** $C_5H_4O_2N_4$. வெண்ணிறப் பொருள். படிகமற்றது. கல்லீரலில் யூரியா யூரிகக் காடியாகும் போது உண்டாவது. இறைச்சிப் பொருளிலும் தேயிலைகளி லும் காணப்படுவது. (உயி)

xanthophyll – **சாந்தோபில், மஞ்சயம்:** $C_{40}H_{56}O_2$. பசுந் தாவரங்களின் பச்சையத்தில் காணப்படும் மஞ்சள்வகை கிச்சிலிவகை நிறமிகளுள் ஒன்று. கரோட்டினிலிருந்து உண்டாவது. மிகப்பொதுவாக உள்ளது லூட்டின். பா. carotenoids. (உயி)

xanthophyta (சாந்தோபைட்டா) – **மஞ்சள் பாசிகள்:** நன்னீரிலும் நிலத்திலும் வாழ்பவை. உடல் ஓரணுவால் ஆனது. நார் வடிவமும் குழல் வடிவமும் உண்டு. கூட்டமாகவும் காணப் படும். இவற்றின் உடலில் தட்டுவடிவ மஞ்சள் கணிகங்

கள் இருப்பதால் இப்பெயர். பாலினப்பெருக்கம் உண்டு. (உயி)

xanthoproteic test (சாந்தோ புரோடயிக் டெஸ்ட்) – **மஞ்சள் புரத ஆய்வு:** புரதத்தைக் கண்டறியும் திட்டமான ஆய்வு. ஆய்வுக்கரைசலில் அடர் நைட்ரிகக் காடியைச் சேர்க்க, உடன் மஞ்சள் வீழ்படிவு உண்டாகும் (இலேசாக வெப்பப் படுத்தலாம்). (உயி)

x- band - **எக்ஸ் (அலை) வரிசை:** வானொலி அதிர்வெண் வரிசை. 5200 – 10900 மெகா கெர்ட்ஸ் வரையுள்ளது. (இய)

x - chromosome – **எக்ஸ் (குரோமோசோம்) நிறப்புரி:** பாலின நிறப்புரிகளில் ஒன்று. பால் தன்மையை உறுதி செய்வது. பா. படம் chromosome. (உயி)

xenium (செனியம்) – **அயல் மகரந்த மாற்றம்:** அயல் மகரந்தத் தூளினால் கனி அல்லது விதையின் வடிவத்தில் ஏற் படும் மாற்றம். இம்மாற்றம் இரட்டைக் கருவுறுதல் மூலம் நடைபெறுகிறது. இது முளை சூழ்தசைப் பண்புகளில் நன்கு தெரியும். காட்டாக, மக்காச் சோளம் பலவகை வண்ணங் களை வெளிப்படுத்தும். அவ் வாறு வெளிப்படுத்துவது மகரந்தத்தூள் தோற்றத்தைப் பொறுத்தது. (உயி)

xenogamy (செனோகமி) – **அயற்சேர்க்கை:** அயல்மகரந்தச் சேர்க்கை. வேறுபட்ட தாவரப் பூக்களுக்கிடையே நடைபெறும் பூந்துச்சேர்க்கை. எ–டு. மல்லிகை. (உயி)

xenograft (செனோ கிராப்ட்) – **அயலொட்டு:** பா. graft. (உயி)

xenon – **செனான்:** சுழித் தொகுதியைச் சார்ந்தது. நிற மற்ற ஒற்றையணு வளி. காற்றில் 0.00001% உள்ளது. வெப்பத் திறப்பிகள் (தர்மி யானிக் வால்வ்ஸ்) குமிழ்கள், ஒளிர்விளக்குகள் ஆகிய வற்றில் பயன்படும் செயலற்ற வளி. பா. thermionic valve. (இய)

xerarch succession (செரார்க் சக்சஷன்) – **வறட்சித் தொடர்வு:** வறட்சிச் சூழ்நிலையில் தாக்குப் பிடித்து வளர்தல், இதனால் வறட்சிப்படி (செரோமியர்) உண்டாகி வறட்சியைத் தாக்குப் பிடித்தல். (உயி)

xeric condition (செரிக் கண்டி ஷன்) – **வறட்சி நிலை:** நீரில்லா வளரிடம். மற்ற வறண்ட நிலை களாவன: உயர் வெப்பநிலை, மணற்பாங்கு, கடுமையான கதிரவன் ஒளி. இவை பாலைச் சூழ்நிலைகள். (உயி)

xerodermia (செரோடெர்மியா) – **தோல் வறட்சி:** தோல் இயல் பற்ற அளவுக்கு வளரும் நோவு. (மரு)

xerography (செராகிரபி) – **உலர்பட வரைவியல்:** இஃது ஓர் உலர் படப்பிடிப்பு அல்லது ஒளி நகல்முறை. பொருளின் உரு தாளில் மின்னேற்றமடையு மாறு செய்யப்படுகிறது. பின், மின்னேற்றமுள்ள நேர்த்தி யான உலர் மைத் தூளைத் தூவிப் பெருக்கப்படுகிறது. (இய)

xeromorphic (செரோமார்பிக்) – **வறட்சித்தகைவுள்ள:** வறட்சி நிலைமைகளைத் தாங்கக் கூடிய. பா. xerophytes. (உயி)

xerophthalmia (செராப்தால் மியா) – **விழிவெண்படல வறட்சி:** உயிரியன் ஏ குறைவி னால் விழிவெண்படலம் வறளுதல். (உயி)

xerophytes (சைரோபைட்ஸ்) – **வறண்ட நில வாழ்விகள்:** வறண்ட சூழ்நிலையில் வாழும் தாவரங்கள். நீர்ப்பற்றாக்குறை, அதிக வெப்பநிலை, ஊட்டப் பொருள் குறைவு, அதிக ஆழம் முதலியவை வறண்ட நிலை கள். இலைகள் நீராவிப் போக்கைக் குறைக்க உருமாற் றம் பெறும். அவை இலைத் தொழில் தண்டாகவோ இலைத் தண்டாகவோ மாறும். வேர்கள் நீண்டிருக்கும். எ–டு சப்பாத்தி, கத்தாழை, அரளி, சுரபுன்னை.

xeroradiography (செரோ ரேடியோகிரபி) – **உலர்கதிர் வரைவியல்:** எக்ஸ் கதிர்ப்படப் பிடிப்பு. இஃது உலர்பட வரைவியலே. (இய)

xerostoma (செராஸ்டோமா) – **வாய்வறட்சி:** உமிழ்நீர் குறைவ தால், வாய் அதிக அளவுக்கு வறளுதல். இந்நிலை பற் சிதைவை உண்டாக்கும். (உயி)

xerox (செராக்ஸ்) – **உலர்நகலி:** எழுத்து வடிவச் செய்தியை நகல் எடுக்கும் கருவி. நகலாக்கி. (இய)

xiphophyllus leaf (சைபோ பைலஸ் லீஃப்) – **வாள்வடிவ இலை.** பா. leaf shape. (உயி)

xiphosura (சைபோசூரா) – **திருக்கை வாலிகள்:** முன் உடல், வயிறு என உடல் பிரிந் திருக்கும். இவை ஒவ்வொன் றும் பெரிய ஓட்டினால் மூடப் பட்டிருக்கும். இந்த ஓடு நீண்ட முட்தொங்கலாக இருக்கும். எ–டு. அரச நண்டுகள். (உயி)

x-radiation - எக்ஸ் (ரேடியேஷன்) – **கதிர்வீச்சு:** ஊடுருவும் மின்காந்தக் கதிர்வீச்சு. புற ஊதாக் கதிர்வீச்சு அதிர்வெண் களுக்கும் காமா கதிர்வீச்சு அதிர்வெண்களுக்கும் இடைப் பட்டது. (இய)

x - ray – எக்ஸ் (ரே) கதிர்: வேறு பெயர் இராண்டஜன் கதிர்கள். 1895இல் இராண்டஜன் (1845 – 1923) என்பவரால் கண்டு பிடிக்கப்பட்டது. மிகக் குறுகிய அலைநீளமுடையது. ஒளிக்

கதிர் புகாப்பொருள்களிலும் ஊடுருவுவது. உடலில் தசையில் ஊருடுவி எலும்புகளைக் கருமையாகப் படத்தில் காட்ட வல்லது. அதாவது, எலும்பில் ஊடுருவாது. (இய)

x-ray astronomy – எக்ஸ் கதிர் வானியல்: புவிக் காற்று வெளியிலுள்ள எக்ஸ் கதிர் மூலங்களை ஏவுகணைகள் விண்குமிழிகள் வாயிலாகவும் அதற்கு அப்பாலுள்ளவற்றைச் செயற்கை நிலாக்கள் மூலமும் ஆராய்தல். 1962இல் நடைபெற்ற ஏவுகணைப்பறப்பில் முதல் கதிரவன் சாரா எக்ஸ் கதிர்மூலம் கண்டுபிடிக்கப் பட்டது. இதிலிருந்து இப் புதுத்துறை உருவாகிவளர்ந்த வண்ணம் உள்ளது. (வானி)

x - ray crystallography (எக்ஸ்ரே கிரஸ்டலோகிரபி) – **எக்ஸ் கதிர்ப் படிக வரைவியல்** படிகங்கள் மூலம் எக்ஸ் கதிர் விளிம்பு விளைவைப் பயன் படுத்துதல். படிக மூலக்கூறுகளில் அணுக்களின் முப்பரும அமைப்பை அறிய இது பயன் படுகிறது. படிகத்தின் வழியே எக்ஸ் கதிர்கள் செல்லும் பொழுது, விளிம்பு விளைவுக் கோலம் எக்ஸ் கதிர்களாகக் கிடைக்கும். இவை அணுக்களால் விளிம்பு விளைவை அடைகின்றன. (விளிம்பு விளைவுக் கீற்றணியினால் ஒளி விளிம்பு விளைவு அடைவது போல) இந்நுணுக்கம் பெரிய மூலக்கூறுகளான டிஎன்ஏ, ஆர்என்ஏ முதலிய மூலக்கூறுகளின் அமைப்பை உறுதி செய்யப்பெரிதும் உதவுதல். (இய)

x-ray diffraction (எக்ஸ்–ரே டிஃப்ரேக்ஷன்) – **எக்ஸ் கதிர் விளிம்பு விளைவு:** பா. x-ray crystallography. (இய)

x-ray sources – எக்ஸ் கதிர் மூலங்கள்: எக்ஸ் கதிர் தலைவாய்கள். கதிரவன் குடும்பத் திற்குப் புறத்தே உள்ள எக்ஸ் கதிர்வீச்சு மூலங்கள். விண்மீன் கூட்டத்தில் 100க்கு மேற்பட்ட மூலங்கள் இருப்பதாகக் கருதப் படுகின்றன. (வானி)

xylan – சைலன்: அரிய பன்மச் சர்க்கரை. தாவரச் செல்லுலோசில் அமைந்திருப்பது. (உயி)

xylem – சைலம், மரவியம்: மரத் திசு. குழாய்த்திசு. ஊட்டத்தைக் கடத்துவதும் தாவர உடலுக்குத் தாங்குதல் அளிப்பதும் முதன்மையான வேலைகள். முன் வளரியத்திலிருந்து வேறு பாடடைதல் மூலம் முதல் மரவியம் உண்டாகிறது. இதில் முன்மரவியம், பின்மரவியம் ஆகிய இருபகுதிகள் உண்டு. வளரியத்தினால் உண்டாவது இரண்டாம் மரவியம். இது

கூடுதல் மரவியமாகும். பொது வாக, மரவியத்தில் குழாய்கள், நாரிழைகள், பஞ்சுசுத்திசு அணுக்கள் ஆகியவை இருக் கும். (உயி)

xylene - **சைலீன்:** $C_6H_4(CH_3)_2$: இது சைலாலாகும். இரு மீத்தைல் பென்சீன். நிலக்கரித் தாரில் காணப்படும் நீர்மம். பகுத்து வடித்தல் மூலம் பிரிக்க இயலாது. ஒரு கரிமப்பொருள். சாயங்கள் உண்டாக்கப் பயன் படுவது. (வேதி)

xylidine – **சைலிடைன்** $(CH_3)_2C_6H_3NH_2$ ஒரு கரிமப்பொருள். இரு மீத்தைல் அனிலைன். மண முள்ள அமைன். மாறுபட்ட ஆறுவடிவங்களில் உள்ளது. சாயங்கள் உண்டுபண்ணப் பயன்படுவது. (வேதி)

xylose - **சைலோஸ்:** $C_5H_{10}O_5$. மரச்சர்க்கரை. படிகப் பெண் டோஸ் சர்க்கரை, நிறமற்றது. அரிய பன்மச் சர்க்கரையான சைலானில் முதன்மையாக அமைந்துள்ளது. தாவரங் களில் பரவலாகக் காணப் படுவது. (உயி)

xyster (சையஸ்டர்) – **எலும்புச் சுரண்டி:** எலும்புகளைச் சுரண் டும் கருவி. (உயி)

Y

yagi aerial – **யாகி அலைவாங்கி:** கதிரியத் தொலை நோக்கி களுக்கும் தொலைக் காட்சிக் கும் பயன்படும் திசைசார் அலைவாங்கித் தொடர். (இய)

yak – **யாக்கு:** திபேத்து எருது வகை. உடல் முழுதும் நீண்ட தும் தடித்ததுமான பட்டு போன்ற மயிர் உண்டு. (உயி)

yam (யாம்) – **காச்சைக் கிழங்கு:** ஒற்றை விதையிலை கொண்ட ஏறும் தாவரம். வளரும் உயரம் 18மீ. தண்டு நாற்கோண வடிவமுள்ளது. இலைகளில் 5 நரம்புகள் உண்டு. இதன் கிழங்கு ஊட்டமில்லாதது; உண்ணக் கூடியது. (உயி)

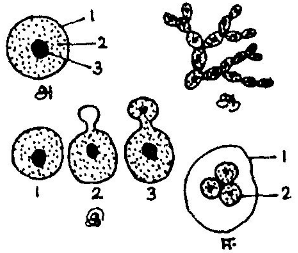
yawning (யானிங்) – **கொட்டாவி விடுதல்:** இது நீண்டும் ஆழ்ந்தும் நடைபெறும் உள்மூச்சு. இதில் வாய் முழு அளவுக்கு திறந் திருக்கும். தளர்ச்சி, சோம்பல் போதிய காற்று இல்லாமை ஆகியவற்றால் இஃது ஏற்படு கிறது. (உயி)

y - chromosome (ஒய் குரோமோ சோம்) – **ஒய் நிறப்புரி:** இது பால் நிறப்புரியாகும். வேறு பட்ட பாலில் மட்டும் காணப் படுவது. அதாவது, ஆண்களில்

மட்டும் தெரிவது. எக்ஸ் நிறப் புரியிலிருந்து வேறுபடுவது. அடிக்கடி அதன் சிறிய குறுகிய பகுதி மட்டுமே குன்றல் பிரிவில் எக்ஸ் நிறப்புரியோடு சேர்தல். வழக்கமாக, அது சில மரபணுக் களையே கொண்டது. இரு வகைப் பால் நிறப்புரிகளில் சிறியது. (உயி)

year (இயர்) – **ஆண்டு:** கதிர வனை ஒரு தடவை சுற்றிவரப் புவி எடுத்துக்கொள்ளும் நேரம். கதிரவன் ஆண்டு – 365 நாட்கள். நாட்காட்டி ஆண்டு என்பது கதிரவன் ஆண்டை ஒட்டி ஒழுங்குபடுத்தப்படுவது; அதற்குச் சமமானது. விண்மீன் ஆண்டு நிலையான விண்மீன் களைக் கொண்டு அளக்கப் படுவது. திங்களாண்டு என்பது 12 திங்களுக்குரியது. (கதிர வன் ஆண்டு – 365.242 19 சராசரி கதிரவன் நாட்கள். விண்மீன் ஆண்டு – 365. 256 36 சராசரி கதிரவன் நாட்கள். திங்கள் ஆண்டு – 365. 3671 சராசரி கதிரவன் நாட்கள்). (வானி)

yeast - **ஈஸ்ட்டு:** சைமேஸ் என்னும் நொதியை உண்டாக்கும் ஓரணுப் பூஞ்சை. சர்க்கரைக் கரைசலை நொதிக்க வத்து, ஈத்தைல் ஆல்ககாலையும் கார்பன்–டை–ஆக்சைடையும் கொடுப்பது. ரொட்டித் தொழிலி லும் சாராய வடிதொழிலிலும் பயன்படுதல். அரும்புதல் மூலம் இனப்பெருக்கம். புரதம், உயிரி யன் ஆகியவற்றின் ஊற்று. (உயி)



ஈஸ்ட்

அ. ஈஸ்ட் தாவரம்
1. கண்ணறைச்சுவர்
2. கண்ணறைக் கணியம்
3. உட்கரு
ஆ. கண்ணறைத் தொடர்
இ. அரும்புதல் நிலைகள் (1, 2, 3)
ஈ. சிதல் தோற்றம்
1. பழைய கண்ணறைச் சுவர்
2. சிதல்கள்

yellowing (எல்லோயிங்) – **மஞ்ச ளாதல்:** பா. chlorosis. (உயி)

yellows (எல்லோஸ்) – **மஞ்சள் நோய்:** கனிம ஊட்டக்குறைவி னாலோ நச்சியத்தினாலே உண்டாகும் தாவர நோய். (உயி)

yolk (யோக்) – **ஊட்டக்கரு:** கருவி லுள்ள ஊட்டமளிக்கும் பொருள். புரதமும் கொழுப்பும் நிறைந்தது. (உயி)

yolk cleavage (யோக் கிளிவேஜ்) – **ஊட்டக்கரு பிளவிப்**

பெருகுதல்: ஒன்று அல்லது பல பிளவு உட்கருக்களைக் கொண்ட தொகுதிகளாக ஊட்டக்கரு பிரிதல். (உயி)

yolk gland (யோக் கிளாண்ட்) – **ஊட்டச் சுரப்பி:** ஊட்டக்கரு உண்டாக்குவது. (உயி)

yolk plug (யோக் பிளக்) – **ஊட்டச்செருகி:** உறுப்பு முனை (முட்டை முனை) யிலுள்ள ஊட்டக்கரு பதிந்த சில கண்ணறை (செல்) களால் தோற்றுவிக்கப்படுவது. இருபடைக் கோளத்திலுள்ள கருக் கோளத் துளைவழியாக நீட்டிக் கொண்டிருப்பது. எ–டு. தவளை. (உயி)

yolksac (யோக்சேக்) **ஊட்டப்பை:** பையமைப்புள்ள கூடுதல் கருப்படலம். முட்டையின் முழுக்கருவையும் மூடுதல். பறவை, ஊர்வன முதலியவற்றின் முட்டைகளில் காணப்படுவது. (உயி)

yolk stalk (யோக் ஸ்டாக்) – **ஊட்டக் காம்பு:** கருப்பையினைக் கருக்குடலோடு இணைப்பது. பறவை, ஊர்வன முதலியவற்றின் முட்டைகளில் அமைந்திருப்பது. (உயி)

Young's modulus (யங்ஸ் மாடுலஸ்) – **யங் எண்:** யங் குணகம். ஒரு பொருளின் தகைவிற்கும் அதனால் உண்டாக்கப்படும் திரிபிற்குமுள்ள வீதம். இது நீட்சி எண் ஆகும். இங்கிலாந்து இயற்பியலார் *தாமஸ் யங்கின்* (1773 – 1829) பெயரால் அமைந்தது. (இய)

ytterbium - **எட்டர்பியம்:** Yb வெள்ளிபோன்ற உலோகம். மென்மையானது. அரிய புவித் தனிம வரிசையைச் சார்ந்தது. எஃகின் பண்பை உயர்த்தப் பயன்படுதல். (வேதி)

yttrium – **எட்டிரியம்:** Y. வெண்ணிற உலோகம். மாறுநிலைத் தனிம வரிசையைச் சார்ந்தது. உலோகக் கலவைகள் செய்ய. (வேதி)

Yukawa force – **யுகாவா (போர்ஸ்) விசை:** உட்கருவன்களுக்கிடையே (நியூகிளியன்ஸ்) உண்டாகும் குறுகிய எல்லையுள்ள வலிய விசை. திட்டமான பொருண்மையுள்ள துகள் பரிமாற்றத்தால் இது உண்டாகிறது. இங்குத் துகள் என்பது யுகாவா நடுவன் (மீசான்) ஆகும். (இய)

Z

zebra (ஃசீப்ரா) – **வரிக்குதிரை:** குதிரை போன்ற விலங்கு, ஆப்பிரிக்காவைச் சார்ந்தது. கறுப்பு வரிகளும் வெள்ளை வரிகளும் உடலில் மாறி மாறி இருப்பதால் இப்பெயர். வட்டக் காட்சியில் பயன்படுவது.

விலங்ககத்தில் காட்சிப் பொருள். (உயி)

zebu – சீபு: கொண்டையுள்ள வீட்டெருது. இமயமலை அடிப் பகுதியில் வாழ்வது. (உயி)

Zeeman effect – சீமன் (எஃபெக்ட்) விளைவு: நிலைக் காந்தப் புலத்தில் மூலக்கூறுகள் அல்லது அணுக்களால் உமிழப் படும் கதிர் வீச்சிலுள்ள நிறமாலை வரிகள் பிரிக்கப் படுதலுக்குச் சீமன் விளைவு என்று பெயர். இது 1896 இல் சீமனால் (1865 – 1943) கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இது இருவகைப்படும்: (1) இயல்பான சீமன் விளைவு: இதில் காந்தப் புலம் ஒளிப்பாதைக்குச் செங்குத்தாக இருக்கும். ஒரு தனி வரி மூன்று வரிகளாகப் பிரியும். ஒரு போக்காக இருந்தால் இரண்டாகப் பிரியும். (2) இயல்பற்ற சீமன் விளைவு: இதில் வரிகள் சிக்கலாகப் பிரிக்கப்படுவதாகும். சிப்ப எந்திரவியல் அல்லது விசைப்பொறி இயல் இவ்விளைவை மின்னணுச் சுழற்சிமூலம் விளக்குகிறது. (இய)

Zeeman energy – சீமன் (எனர்ஜி) ஆற்றல்: பயன்படுகாந்தப் புலத்திற்கும் மூலக் கூறு காந்தப் புலத்திற்கு மிடையே ஏற்படும் வினையினால் உண்டாகும் ஆற்றல். (இய)

zein – செயின்: எளிய புரதம். மக்காச் சோளத்தில் உள்ளது. குறைந்த மூலக்கூறு எடை கொண்டது. (உயி)

zenith (செனித்) – **முகடு:** (1) உற்று நோக்குபவர் தலைக்குச் செங்குத்தாகவுள்ள விண்கோளப் புள்ளி. (2) அடி வானத்தின் (ஹொரைசன்) இரு முனைகளில் ஒன்று. மற்றொன்று அகடு. (வானி)

zeolite – சீயோலைட்: நீரேற்றிய அலுமினோ சிலிகேட் தொகுதியில் ஒன்று. இயற்கையாகக் கிடைப்பது. சர்க்கரையைத் தூய்மைபடுத்தவும் கடின நீரை மென்னீராக்கவும் பயன்படுதல். பா. Permutit (வேதி)

zero (சீரோ) – **சுழி, இன்மை:** எந்த அளவாக இருந்தாலும் அதன் தொடக்கம். இதன் சிறப்பு இந்திய வானநூலாரும் கணக்கியல் அறிஞருமான ஆரியப்பட்டாவினால் (476 – 520) சுட்டிக் காட்டப்பட்டுள்ளது. இவரைப் பெருமைப் படுத்தும் வகையில், இந்தியா தான் ஏவிய முதல் செயற்கை நிலாவிற்கு ஆரியபட்டா என்று பெயரிட்டது. இது 1975 ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் 19 ஆம் நாள் சோவியத்து ஒன்றியத்திலிருந்து ஏவப்பட்டது. (வானி)

zero gravity (ஃசீரோ கிராவிட்டி) – **சுழி ஈர்ப்பு:** எடையின்மை. இதில் ஈர்ப்பு அல்லது எந்திர விசையின் முடுக்கத்தை அறிய இயலாது. தவிர இது வான வெளிப்பயணிகளால் உணரப் படும் நிலையுமாகும். பா. weightlessness. (இய)

zero order – **சுழி வரிசை:** இது ஒரு வேதிவினை. இதில் வினைவீதம் வினைபடு பொரு ளின் செறிவைப் பொறுத்த தன்று. (வேதி)

zero point energy (ஃசீரோ பாயிண்ட் எனர்ஜி) – **சுழிநிலை ஆற்றல்:** ஒரு பொருளின் மூலக் கூறுகள் அல்லது அணுக்கள் 4° கெ. இல் பெற்றிருக்கும் ஆற்றல். (வேதி)

zero nerve (ஃசீரோ நர்வ்) – **சுழி நரம்பு:** நரம்புத்துளை வழி யாகப் பெருமூளையின் பின்புறத்திலிருந்து கிளம்பும் முனைநரம்பு. முகர் படலத் திற்குச் செல்வது. (உயி)

Ziegler process – **சீக்ளர் முறை:** உயரடர்த்தி பாலியீத்தின் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலை முறை. வினையூக்கிகள்: டிட்டினியம் (W) குளோரைடு, அலுமினியம் ஆல்கைல்கள். ஜெர்மன் வேதி இயலார் கார்ள் சீக்னர் (1898 – 1973) என்பவ ரால் 1953 இல் அறிமுகப் படுத்தப்பட்டது. (வேதி)

Ziesel reaction – **சீசெல் வினை:** ஒரு கரிமச் சேர்மத்திலுள்ள மீத்தாக்சைல் தொகுதிகளின் எண்ணிக்கையை உறுதி செய் யும் முறை. 1886இல் சீசெல் என்பவரால் உருவாக்கப் பெற்றது. (வேதி)

zinc (சிங்க்) – **துத்தநாகம்:** Zn கடின உலோகம், நீலமும் வெண்மையும் கலந்தது. வெண்கலம் செய்யவும் இரும்புத்தகடுகளுக்கு நாக முலாம் பூசவும் பயன்படுவது. (வேதி)

zinc blende – **சிங்க் (துத்த) பிளண்டு:** ZnS துத்தநாகத்தின் முதன்மையான தாது. (வேதி)

zinc carbonate - **துத்த (சிங்க்) கார்பனேட்டு:** $ZnCO_3$ மென்மை யான வெண்ணிறத்தூள், நீரில் கரையாதது. இயற்கையில் காலமைனாகக் கிடைப்பது. காலமைன் கரைசலில் பயன் படுவது. தோல் நோய்களுக்கு மருந்து. (வேதி)

zinc chloride – **துத்த (சிங்க்) குளோரைடு:** $ZnCl_2$. வெண் ணிறப் பொருள், அதிகம் நீர் ஈர்க்கக் கூடியது. அதிகம் நீரில் கரைந்து காடிக்கரைசலைக் கொடுப்பது. நீர்நீக்கும் பொருள். மரப் பாதுகாப்புப் பொருள். துத்தநாக ஆக்சை டுடன் சேர்ந்த பசை. பற்காரை யாகப் பயன்படுவது. (வேதி)

zinc fluorosilicate - (சிங்க்) துத்த புளோரோ சிலிகேட்டு: $ZnSiF_4 6H_2O$ நீரில் கரையக்கூடிய உப்பு. மரப்பாதுகாப்புப் பொருள். பூஞ்சைக் கொல்லி. (வேதி)

zinc oxide – (சிங்க்) துத்தாக்சைடு: ZnO. வெண்ணிற நாரப் பொருள். துத்தக் கார்பனேட்டைச் சூடாக்கிப் பெறப் படுவது. கண்ணாடி செய் வதிலும் மட்பாண்டங்களுக்கு மெருகேற்றவும் பயன்படுவது. தவிரச் சீன வெள்ளையாகவும் துத்தநாகக் களிம்புகளில் சீரான புரை எதிர்ப்பியாகவும் பயன்படுதல். பழைய பெயர் மெய்யறிவாளர் கம்பளம். (வேதி)

zinc sulphate – (சிங்க்) துத்தச் சல்பேட்டு: $ZnSO_4$ வெண்ணிறப் படிகம். நீரில் கரைவது. சீரான வெப்பநிலையில் காற்றில் சல்பைடு தாதுவை வறுத்துப் பெறப்படுவது. மின்முலாம் பூசுவதிலும் வெள்ளை வண்ணக் குழம்பிலும் பயன் படுவது. (வேதி)

zinc sulphide – (சிங்க்) துத்தச் சல்பைடு: ZnS. வெண்ணிறப் பொருள், படிகமற்றது. துத்த நாக உப்புக்கரைசல்களி லிருந்து பெறப்படுவது. வண்ணக்குழைவுகளில் நிறமி களாகப் பயன்படுவது. (வேதி)

zirconium – சிர்கோனியம்: Zr அரிய உலோகம். மென்மை யானது. பளபளப்பானது. தகடாக்கலாம். எஃகுத் தோற்ற முடையது. உலோகக் கலவை கள் செய்யவும் தீச்சுடர்த்தடைச் சேர்மங்கள் செய்யவும் பயன் படுவது. (வேதி)

zirconium silicate – சிர்கோனியம் சிலிகேட்டு: $ZrSiO_4$ நிறமற்றது. அல்லது சிறிது மஞ்சள் நிறமுடையது. நீரில் கரையாப்பொருள். வெள்ளை யாக இருப்பின் மணிக்கல், நிறமாக இருப்பின் உருகாப் பொருள். (வேதி)

zodiac (சூடியாக்) – உருவட்டம்: வானத்திலுள்ள கற்பனை வளையம், 18° அகலமுள்ளது. இதன்வழியே பெருவட்டம் (எக்ளிப்டிக்) மையமாகச் செல் கிறது. இவ்வட்டமே கதிரவன், திங்கள், கோள்கள் ஆகிய வற்றின் இயக்கங்களுக்குப் பின்னணியாக அமைவது. இவ்வளையம் 30° உள்ள 12 சம பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட் டுள்ளது. இவை உருவட்டக் குறிகள் (சைன்ஸ் ஆஃப் தி சூடியாக்) எனப்படும். சோதிடத் தில் இப்பகுதி இராசிகள் என்று கூறப்பெறும். அவையாவன:

(1) மேஷம் (செம்மறியாடு)
(2) ரிஷபம் (எருது)
(3) மிதுனம் (இரட்டையர்)
(4) கடகம் (நண்டு)
(5) சிம்மம் (அரிமா)

(6) கன்னி (இளம்பெண்)
(7) துலாம் (ஆரை)
(8) விருச்சிகம் (தேள்)
(9) தனுசு (வில்)
(10) மகரம் (வெள்ளாடு)
(11) கும்பம் (குடம்)
(12) மீனம் (மீன்) (வானி)

zodiacal light (சூடியாக்கல் லைட்) — **உருவட்ட ஒளி:** வானத்தின் மங்கலான ஒளிர்வு. இரட்டைக் குவி வடிவத்தில் இருக்கும். கதிரவனின் இருபக்கத்திலுமுள்ள பெருவட்டத் திசையில் நீண்டிருக்கும். அவ்வட்டத்திலிருந்து 90° அளவில் மங்கலாகிச் செல்லும். கதிரவன் தோன்றுவதற்கு முன்போ பின்போ வெப்ப மண்டலங்களில் பார்க்கலாம். (வானி)

zone refining (சோன் ரிபைனிங்) — **மண்டலத் தூய்மையாக்கல்:** சில உலோகங்கள், உலோகக் கலவைகள், அரைகுறைக் கடத்திகள் முதலிய வற்றிலுள்ள மாசுகளின் அளவைக் குறைக்கப் பயன்படும் நுணுக்கம். (வேதி)

zoo chemistry (சூ கெமிஸ்ட்ரி) — **விலங்கு வேதியியல்:** விலங்கணுக்களில் நடைபெறும் வேதிச் செயல்களை ஆராயும் துறை. (உயி)

zoo culture (சூ கல்சர்) — **விலங்கு வளர்ப்பு:** விலங்குகளை வீடுகளில் வளர்த்தல். (உயி)

zoodynamics (சூடைனமிக்ஸ்) — **விலங்கு இயக்கவியல்:** உயிரிச் செயல்களை ஆராயும் உயிர் உடலியல். (உயி)

zoogamy (சூகமி) — **விலங்குக் கலப்பு:** விலங்குகளின் பாலினப் பெருக்கம். (உயி)

zoogeography (சூஜியாகிரபி) — **விலங்குப்புவியியல்:** நிலவுலகில் விலங்குகள் பரவி இருத்தலை ஆராய்தல். (உயி)

zooid (சூவாய்டு) — **அல்வழி விலங்கு:** அல்வழி உயிரி, அல்வழியன். சிறிய விலங்குகளிலிருந்து பாலற்ற முறையில் தோன்றும் தனிஉயிர். (உயிர்)

zoologist (சூவாலஜிஸ்ட்) — **விலங்கியலார்:** விலங்குகளை ஆராய்பவர். (உயி)

zoom lens — **தூம் (லென்ஸ்) வில்லை:** திரைப்பட ஒளிப் பெட்டியில் பயன்படும் வில்லைத் தொகுப்பு. ஒரே உருத்தலத்தில் உரு இருக்கக் குவிய நீளம் தொடர்ச்சி யாகவும் குவிய இழப்பு இல்லாமலும் சரி செய்யப்படுதல். (இய)

zonula (சூனுலா) — **நுண்வளை இழைகள்:** கண்ணின் படிக வில்லையை நிலைநிறுத்தும் இழைகள். (உயி)

zoo (சூ) — **விலங்ககம்:** விலங்குகள் காட்சிக்காக வைக்கப்பட்டுப் பாதுகாக்கப்படுமிடம். (உயி)

zoobiotic (சூபயாட்டிக்) – **ஒட்டி வாழும்:** மற்றொரு விலங்கோடு இணைந்து வாழும். (உயி)

zoochorus (சூகோரஸ்) – **விலங்கு பரவு** (சிதல்கள், விதைகள்)

zoogamete (சூகேமட்) – **இயங்கு பாலணு:** இயக்கமுடைய பாலணு. (உயி)

zoolite (சூலைட்) – **விலங்கெச்சம்:** புதைவடிவ விலங்கு. (உயி)

zoology (சூவாலஜி) – **விலங்கியல்:** விலங்குகளை ஆராயும் துறை. உயிரியலின் ஒரு பிரிவு. இது மேலும் பல பிரிவுகளைக் கொண்டது. (உயி)

zoon (சூன்) – **விளைஉயிர்:** கருவுற்ற முட்டையின் விளை பொருள். (உயி)

zoonomy (சூவானமி) – **விலங்கு உடலியல்:** விலங்குடலின் உறுப்புகள் அவை செய்யும் வேலைகள் ஆகியவற்றை ஆராயுந்துறை. (உயி)

zoopathology (சூ பேத்தாலஜி) – **விலங்கு நோய் (க்குறி)யியல்:** விலங்கு நோய்களை ஆராயுந் துறை. (உயி)

zoophyte (சூவோபைட்) – **விலங்குப்போலி:** கடற்பஞ்சு. (உயி)

zooplankton (சூபிளாங்டான்) – **மிதவை விலங்குகள்:** நீர்ச்சூழ் நிலைத் தொகுதியின் ஒரு பகுதியாக உள்ளே விலங்குகள் நீரில் மிதத்தல். (உயி)

zoosporangium (சூஸ்பொரான் சியம்) – **போலிச்சிதலகம்:** பாசியில் சிதல்களை உண்டாக்கும் சிதல்பை. (உயி)

zoospore (சூஸ்போர்) – **போலிச்சிதல்:** பாலிலா இனப் பெருக்கச்சிதல், சிதலகம் உண் டாக்குவது. (உயி)

zootaxy (சூடேக்சி) – **விலங்கு வகைப்பாட்டியல்:** விலங்குகளை வகைப்படுத்தும் அறிவியல். (உயி)

zwitterion (சிவிட்ரியன்) – **சரயனி:** இரு முனை அயனி. நேர் மின்னேற்றமும் எதிர் மின் னேற்றமும் கொண்டது. (உயி)

zygantrum (சைகாண்ட்ரம்) – **குழிஎலும்பு:** பல்லி, பாம்பு முதலியவ விலங்குகளில் முன் வளைவான பின்பகுதியில் காணப்படும் ஓரிணைக் கூடுதல் முள் எலும்பு. (உயி)

zygodactyl (சூடேக்டைல்) – **இருகூறு விரலுள்ள:** பறவையின் கால் இருவிரல்களைக் கொண்டிருப்பது. ஒன்று முன் னோக்கியும் மற்றொன்று பின் னோக்கியும் இருத்தல். இந்த அமைப்பு பிடிப்பிற்குப் பயன் படுவது. (உயி)

zygoma (சைகோமா) – **கன்ன எலும்பு:** முக எலும்புகளில் ஒன்று. (உயி)

zygomorphic (சைகோமார்பிக்) – **இருபக்கச் சமச்சீருள்ள:** ஒரு செங்குத்துக் கோட்டில் மட்டுமே ஒரு பூவை இரு சமபகுதி களாகப் பிரிக்க இயலுமாயின், அது இருபக்கச் சமச்சீருடை யது. எ–டு. அவரை. பா. bilateral symmetry

zygomycetes (சைகோமைசிட்ஸ்) – **பூஞ்சணங்கள்:** கடற் பாசி வகையைச் சார்ந்தவை. (உயி)

zygon (சைகன்) – **மூளைப் பிளவு:** எச் வடிவத்திலுள்ள மூளைப் பிரிவு. (உயி)

zygophyte (சைகோபைட்) – **சிதல் தாவரம்:** சிதல்கள் மூலம் இனப்பெருக்கம் செய்யும் தாவரம். (உயி)

zygosis (சைகோசிஸ்) – **புணர்ச்சி:** இனப்பெருக்க முறை களில் ஒன்று. (உயி)

zygospore (சைகோஸ்போர்) – **அரும்புச்சிதல்:** பூஞ்சையில் இரு அண்மை இழைகளின் அரும்புகள் சேர்க்கையினால் உண்டாகும் சிதல். (உயி)

zygote (சைகோட்) – **கருவணு:** முட்டையும் சிதலும் சேர்வதால் உண்டாகும் அணு. (உயி)

zygotene (சைகோடீன்) – **இணைநிலை:** குன்றல் பிரிவில் முதல் நிலை1 இல் உள்ள துணை நிலை. இப்பொழுது ஒரக நிறப்புரிகள் இணை இணையாகச் சேர்வதற்குக் கூடல் (சினாப்சிஸ்) என்று பெயர். இச் சேர்க்கை முடிந் ததும் உட்கரு அடுத்த நிலைக்கு ஆயத்தமாகும். (உயி)

zymase – **சைமேஸ்:** ஈஸ்ட்டி லுள்ள நொதி. சர்க்கரைக் கரைசலில் வினையாற்றி ஆல்ககாலையும் சர்க்கரையை யும் கொடுத்தல். (உயி)

zymogen granule (சைமோஜன் கிரானுயூல்) – **சைமோஜன் துணுக்கு:** ஒரு சுரப்புத்துணுக்கு. நொதி சுரக்கும் கண்ணறை களில் அதிகம் காணப்படுவது. இத்துணுக்கள் குழிகளாகும். இவை சைமோஜன் என்னும் நொதி முன்னோடியைக் கொண்டவை. எ–டு கணை யத்திலுள்ள டிரிப்சினோஜன் பா. trypsinogen. (உயி)

zymology (சைமாலஜி) – **நொதித்தலியல்:** நொதித்தல் என்னும் வேதிச்செயலை ஆராயும் தொழில் நுணுக்கத் துறை. (வேதி)

zymometer (சைமோமீட்டர்) – **நொதிமானி:** நொதித்தல் அளவை அளக்கப் பயன்படும் கருவி. (வேதி)

zymurgy (சைமர்ஜி) – **தொழில் நுட்ப வேதியியல்:** நொதித்தல் தொடர்பான சாராயங் காய்ச்சு தல், வடித்தல் முதலிய செயல் களை ஆராயும்துறை. (வேதி)

பிற்சேர்க்கை

American diamond – அமெரிக்க வயிரம்: சிர்கோனியம் ஆக்சைடு. செயற்கைக்கல். வயிரமுமன்று; அமெரிக்காவிற்குச் சொந்தமானதுமன்று (வேதி).

Asian games – ஆசிய விளையாட்டுகள்: ஆசியட்: இவை 1982 இல் நடந்தன. இவற்றை இந்தியாவிலுள்ள 41 தொலைக் காட்சி நிலையங்களும் அமெரிக்க இண்டல்சட் வழியாக ஒளி பரப்பின. (வா. அறி).

ASIAT – ஆசியட்: இது ஒரு செய்தி நிலா. இதன் வழியாக ஸ்டார் தொலைக்காட்சி ஒளிபரப்பு நடைபெறுகிறது. இதில் 24சி–கற்றை ஆற்றல் மாற்றியமைப்பிகள் உள்ளன. இதன் எடை 1244கிகா. (வா.அறி)

aspartane – ஆஸ்பர்டேன்: புதிய செயற்கை இனிப்பு. சர்க்கரைக்கு மாற்று. வேதித் தொகுப்பாலும் மரபாக்கத்தாலும் உருவாக்கப்படுவது. இது நாளாவட்டத்தில் மூன்றாம் உலகின் சர்க்கரை ஏற்றுமதியைக் குறைக்கவல்லது (1994) ஒ.saccharine

Bio - diversity Convention – உயிரிய வேற்றுமைப் பேரவை: உலக அளவில் 1992 இல் ரியோ புவி உச்சி மாநாட்டால் நடத்தப்பட்டது. 150 நாடுகள் கலந்துகொண்டன. அவற்றில் இந்தியாவும் ஒன்று. இவ் வேற்றுமையைப் பாதுகாப்பது இப்பேரவையின் நோக்கம் (உயி).

bonsai trees – குருளை மரங்கள்: தொட்டியில் வளர்க்கப்படும் சிறிய தாவரங்கள். இக் கலையில் ஜப்பானியர் வல்லவர்கள் (உயி).

buckminster fullerene – பக்கமினிஸ்டர் புல்லரின்: கரியின் மூன்றாவது வேற்றுரு. அமெரிக்கப் புனைவாளர் **பக்மின்ஸ்டர் புல்லர்** அமைத்தது. இம்மூலக்கூறு 60 கரியணுக் களாலானது. கால்பந்து வடிவமுள்ளது. புகைபோக்கிக் கரியன் ஒரு பகுதியாகக் கண்டு பிடிக்கப்பட்டது. அதிக அமைப்பு நிலைப்புத்திறன் கொண்டது (வேதி).

BVO, Brominated Vegetable Oil – பிவிஓ: புரோமின் கலந்த தாவர எண்ணெய். மென் பானங்களில் உள்ளது. இது புற்று நோயையும் மற்ற நோய் களையும் உண்டாக்குவது. (வேதி).

Clinical Transplants 1991 – மருத்துவ மனைப் பதிய உறுப்புகள் 1991. இது அக்ளா எனும்

அயல் நாட்டு நிறுவன வெளியீடு. இதிலுள்ள வியத்தகு விவரங்களாவன: 1) உலகம் முழுதும் செய்யப்பட்ட சிறு நீரகப்பதியன்கள் 2,41,000 2) சிறு நீரகத்தைப் பெற்று வாழும் அதிகக்காலம் 28 ஆண்டுகள் 11 மாதங்கள் 3) இதயத்தைப் பெற்று வாழ்ந்த காலம் 20 ஆண்டுகள் 6 மாதங்கள் 4) கல்லீரலைப் பெற்று வாழ்ந்த அதிககாலம் 22 ஆண்டுகள் 5) கணையத்தைப் பெற்று வாழ்ந்தவர் 13 ஆண்டுகள். தொகுத்துப் பார்க்க கல்லீரல்கள் 21,000 இதயங்கள் 19,500 கணையங்கள் 2150, நுரையீரல்கள் 1,190 பதியங்கள் செய்யப் பட்டுள்ளன (மரு).

combinational chemistry – கூடுகை வேதியல்: இது ஒரு நுணுக்கம். மூலக்கூறுகள் வரம் பற்றுச் சேர்வதை அனுமதிப் பது. இதனோடு தொடர் புடையவை கூடுகை முறையும் கூடுகை நுணுக்கமும் ஆகும் (வேதி).

community gene bank - சமுதாய மரபணு வங்கி: இது சென்னை தரமணி அரசுவளாகத்திலுள்ள சுவாமிநாதன் ஆராய்ச்சி நிறுவனத் தில் உருவாக்கப் படும். உயிரிய வேற்றுமையைப் பாதுகாக்க இது மிக இன்றி யமையாதது (உயி).

COSPAS- SARSAT SYSTEM – காஸ்பாஸ் – சார்சட் அமைப்பு: இது ஒரு திட்டம். அனைத்துலக அளவில் நிலாவழி தேடுவதும் காப்பாற்றுவதும் இதன் நோக் கம். முனைவழிச் செல்லும் நிலா ஒன்றினால் தொல்லைக் குறிபாடு பெறப்பட்டு, உரிய இடத்திற்கு அனுப்பப்படும். உரிய இடம் என்பது உள்ளூர் பயன்படுத்தும் முனையம் ஆகும். இது இந்தியாவில் பங்களூரிலும் லக்னோவிலும் உள்ளது (வா. அறி).

cryogenic engine – குளிரிய எந்திரம்: ஏவுகணை எந்திரம். இதன் முன்னியக்கி நீர்ம நீர்வளியும் (எரிபொருள்) நீர்ம உயிர்வளியும் (தீஏற்றி) ஆகும். இந்த எந்திரம் மிக ஆற்றல் வாய்ந்தது. ஏவுகணையின் மேல் அடுக்கில் பயன்படுவது. முகப்பு எடையை உயர்த்துவது (வா.அறி).

CVI, Children's Vaccine Initiative: சிவிஐ: குழந்தைகள் ஆவைன் முயல்வுத் திட்டம். இது ஓர் உலகத்திட்டம். யுனிசெப், உலக நலநிறுவனம் முதலியவற்றால் துவக்கப் பட்டது. ஒரே தடவையில் பாதுகாப்பாகச் செலுத்தக்கூடிய இசிவு நச்சுமத்தை (tetanus toxoid) உருவாக்கியுள்ளது. குழந்தை பிறந்த 6 மாதத் திற்குள் இதைச் செலுத்தலாம்.

தலைவர் டாக்டர் எஸ். இராமச் சந்திரன்.

cyclosporine – சைக்ளோஸ்போரின்: மருத்துவ வேதிப் பொருள். தடுப்பாற்றல் ஒடுக்கி. இதன் கண்டுபிடிப்பு பதியஞ் செய்யும் உறுப்புகள் தள்ளப் படுவதைத் தடுப்பது. புதிய ஒடுக்கிகள் எஃப் 5061, ஆர்ஸ் 61443, டப் 785. (மரு).

DNA sequencing – டிஎன்ஏ தொடராக்கம்: இதன் மூலம் மரபணுக்களில் பொதிந்துள்ள செய்தி என்ன என்பதை அறிய இயலும். இதைப் புனைந் துவர்கள்: டாக்டர் மாக்சம், கில்பர்ட் (அமெரிக்கா), டாக்டர் சேங்கர் (இங்கிலாந்து). உயிர் மலர்ச்சிப் போக்கை அறிய இது சிறந்த கருவி. (உயி).

ecological revolution – சூழ்நிலைப்புரட்சி: சூழ்நிலைப் பாதுகாப்பு முன்னேற்றம். புகழ் மிக்க பெண் உயிரியலார் ராசெல் கார்சன் என்பார் தம் நூலான அமைதி இளவேனில் (Silent Spring) மூலம் இப் புரட்சியைத் தொடக்கி வைத்தவர் (உயி).

Einstein ring – ஐன்ஸ்டீன் வளையம்: இது ஐன்ஸ்டீன் கூறிய மெய்ந்நிகழ்ச்சி. அதிகச் செறிவுள்ள நிறைபார்வைக் கோட்டில் நேராக இருக்கும் பொழுது, புள்ளிபோன்ற ஒளி மூலத்தின் உருவை, ஒரு முழுவட்டமாகத் திரிபடையச் செய்யும் ஒ. Newton's rings (இய).

energy audit – ஆற்றல் தணிக்கை: ஆற்றல் பாதுகாப்புக்கு முதல் படி. ஆற்றலை அறிவார்ந்த முறையில் பயன்படுத்த வழி வகுப்பது (இய).

energy conservation – ஆற்றல் பாதுகாப்பு: ஆற்றல் வீணாகச் செலவழிப்பதைத் தடுப்பது. உரிய கட்டுப்பாட்டு அமைப்பு களை எந்திரங்களில் பயன் படுத்தி இதைச் செய்யலாம் (இய).

energy management – ஆற்றல் மேலாண்மை: மின்னாற்றலைச் சிக்கனமாக அறிவார்ந்த முறை யில் பயன்படுத்தல் (இய).

E-lamp – மி–விளக்கு: மின் விளக்கு. மின்னணுக் கட்டு பாடுகளைப் பயன்படுத்துவது. 7 ஆண்டுகள் வரை உழைப் பது. ஜெனரல் எலக்டிரிக் கம்பனி உருவாக்கியுள்ளது (1994) (இய).

environmental degradation statistics – சூழ்நிலை இறக்கப் புள்ளி விவரங்கள்: 1) மொத்த நிலப்பரப்பில் 1990 இல் காடுகள் 40% 1994இல் 13%

2) ஒவ்வோராண்டும் உலக அளவில் வெப்ப மண்டலக் காடுகள் 17 மில்லி ஹெக் டேர்கள் என்னும் அளவில் அழிந்து வருகின்றன.

3) இந்தியக் காடுகள் ஒவ்வோராண்டும் 2.8% அளவுக்கு வெட்டப்படுகின்றன.

4) 21 ஆம் நூற்றாண்டிற்குள் 60,000 சிறப்பினங்கள் (தாவரம், விலங்கு) அழியும் அதாவது, உலக மொத்தத்தில் இது 4 இல் 1 பங்கு.

5) ஒவ்வொருநாளும் 140 தாவர—விலங்குச் சிறப்பினங்கள் அழியக்கூடிய நிலையில் உள்ளன (உயி).

fax – உருநகலி:: உருநகல் எந்திரம். விரைந்து தகவலை அனுப்ப உதவும் கருவியமைப்பு. தகவல் தொடர்பு அமைப்பு (தொ.நு).

gene revolution – மரபணுப் புரட்சி: மரபாக்கம் மூலம் வேளாண்மை, மருத்துவம் முதலிய துறைகளில் அமைதியாக நடைபெற்று வரும் முன்னேற்றம் (உயி).

gravitational mirage – ஈர்ப்பாற்றல் கானல் காட்சி: ஈர்ப்பாற்றல் புலத்தில் ஒளி வளையம் என்று 1915இல் ஐன்ஸ்டீன் முன்கூட்டிக் கூறியது. இது 1919இல் முழுக் கதிரவன் மறைவின் பொழுது முதன்முதலில் சரி என்று உறுதி செய்யப்பட்டது பா. theory of relativity (இய).

green house effect – பசுமை இல்ல விளைவு: பிரிட்டிஷ், பிரெஞ்ச், ஜெர்மன், பல் கலைக் கழகங்கள் இணைந்து வானூர்திகள் பறக்கும் உயரங்களில் ஓசோன், நீராவி ஆகியவற்றை அளக்கத் திட்டமிட்டுள்ளன. இது ஒரு பெரிய ஐரோப்பிய முயற்சி, முதல் தடவையாக நடைபெறுவது. பசுமை இல்ல விளைவை ஆராய்ந்து அதைப்பற்றி அதிகம் அறிவது இத்திட்டத்தின் நோக்கம்.

காற்றுவெளியில் செயற்கையாகச் சேரும் கரி ஈராக்சைடு உறையினால், புவி மேற்பரப்பு படிப்படியாக வெப்பமடைதல்.

heroin – ஈராயின்: மார்பைன் வழிப்பொருள். மருத்துவத்தில் பயன்படுவது. கடத்தப்படும் போதைப்பொருள். அதிக விலையுள்ளது. அனைத்துலகச் சந்தையில் 1 கிலோ ஈராயின் விலை 1 கோடி ரூபாய் (மரு).

hightech – உயர் தொழில் நுட்பம்: முன்னேறிய தொழில் நுணுக்கம் (தொ.நு).

HLA, Human Leucocyte Antigen – எச்எல்ஏ: மனித வெள்ளணு எதிர்ப்பி. மனிதரிடம் இதை அடையாளங் கண்டறிவது உறுப்பு பதியஞ்செய்தலுக்கும் நோய்ச் சேர்க்கையை அறியவும் இன்றியமையாதது (மரு).

homeosis – ஓரகப் பண்பாக்கம்: ஒத்த பண்பாக்கம். ஓர் உறுப்பு இழந்த இடத்தில் அதே உறுப்பு உண்டாதல். இது முதுகெலும்பிகள் முதுகெலும்பிலிகள் ஆகிய இரண்டின் உடல் அமைப்பு ஆக்கப்படுவதன் புதிர்களை விளக்குவது. ஓரகப் பண்பாக்க மாற்றத்தை முதன் முதலாக உலகஅளவில் 1992 இல் தலைப்பரட்டையில் செய்து காட்டியவர் இந்தியப் பெண் ஆராய்ச்சியாளர் **மோகநிதி ஹெஜ்மாதிரி** ஆவார். (உயி).

homeotic genes – ஓரகப்பண்பு மரபணுக்கள்: உயிரணுக்கள் சிறப்பாக்கம் பெற்று உடலின் பல உறுப்புகளையும் உண்டாகு மாறு செய்பவை. தேல்கி மரபணுக்கள் என்பது வெறு பெயர். இவற்றைக் கையாண்டு ஒத்தபண்பு மாற்றங்களைத்த தாவரங்களிலும் விலங்கு களிலும் உண்டாக்க இயலும் (உயி).

Hubble's constant – அபிள்ஸ் மாறிலி: தொலைவிலுள்ள விண்மீன் கூட்டங்களின் பின் தள் நேர்விரைவுகள், நம்மிட மிருந்து அவை இருக்கும் தொலைவுகளுக்கு நேர் வீதத்தில் இருக்கும். இது விண்ணகத்தின் பொது விரிவே. இதுவே அபின்ஸ் மாறிலி, H_0. இங்கு H_0 என்பது பின்தள்ளல் விரைவைத் தொலைவோடு தொடர்பு படுத்துவது. இக் கருத்தை இவர் 1920 இல் எல்லோருக்கும் தெரிவித்தார் (இய).

imagery– படம்: எ–டு. செயற்கை நிலாப்படம் (இய).

image scanning sensors – படம் அலகிடும் உணர்விகள்: செயற்கை நிலாக்களில் இருப் பவை (வா.அறி).

imaging – படமுறையாக்கம்: உருக்களைப் படமாக்குதல். வெப்பப்பட முறையாக்கம், கணிப்பொறிப்பட முறை யாக்கம் எனப் பல வகைப் படும். இம் முறைக்குப் பட முறையாக்கத் தொழில் நுட்பம் என்று பெயர் (வா.அறி).

International Crop Science Congress – அனைத்துலகப் பயிர் அறிவியல் பேரவை: முதல் பேரவை 1992இல் அமெரிக் காவில் நடந்தது. உலகின் சிறந்த 222 அறிவியலார் இதில் கலந்து கொண்டு 100 ஆராய்ச்சி உரைகள் வழங் கினர். சூழ்நிலையின் எல்லா நிலைகளும் இப்பேரவையில் ஆராயப்பட்டு, மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகள் வரையறை செய்யப்பட்டன. (உயி).

IOL – ஐஓஎல்: உள்பார்வை வில்லை. தொடுகண்வில்லை போன்றது. பிளாஸ்டிக்காலான மெல்லிய வட்டு. கண் புரை

யினால் விழிவில்லை நீக்கப் பட்டவருக்குப் பொருத்தப் படுவது (மரு).

launch vehicle's orientation – ஏவுகல இசைவாக்கம்: இது மேல்கீழ், பக்கம், உருளல் என்னும் மூன்று அச்சுகளில் நடைபெறுவது. பறப்பு முழு வதும் கட்டுப்படுத்தப்படுவது (வா.அறி).

life science – உயிர் அறிவியல்; உயிர்களைப் பற்றி ஆராயும் துறை. இதில் உயிரியல் மருத்துவம், விலங்கியல், தாவர இயல் முதலியவை அடங்கும் ஒ.earth science (உயி).

linear behaviour – நீள் சார்பு நடத்தை: ஒளி விலகல், ஒளி மறிப்பு, முதலியவை. ஆடி, ஊடகம் முதலியவை நீள்சார் பொருள்கள்; நீள்தூண்டலை உண்டாக்குபவை, ஒ. non-linear materials (இய).

linear material – நீள் சார்புப் பொருள்: நீளச் சார்பு நிகழ்ச்சி உள்ள பொருள் எ–டு. முப்பட்டகம், வில்லை.

liquid water – நீர்மநீர்: இதன் மூலக்கூறு அமைப்பு புதிராக உள்ளது. இதில் சிறிய கனச் சதுரங்களும் நீர்வளையங் களும் இருக்கலாம் என வேதி அறிவியலார் கருதுகின்றனர். அதாவது, அவை எண்படி களும் நாற்படிகளும் ஆகும். இப்படிகள் 8,4 நீர்மூலக் கூறுகளால் முறையே ஆனவை (1992).

maraging steel – புத்தெகு: புதிய எஃகு. புதிய தலை முறையைச் சார்ந்தது. மீஉயர் வலு வுள்ளது. இரும்பு நிக்கல் அடிப்படையில் அமைந்தது. கரி மிகக் குறைவு. கனமும் குறைவு. ஏவுகணை உயர்த்து உந்திகளை இலேசாக்கும். குறிப்பாக, ஏவுகணை உந்தி உறைகள் செய்யப் பயன் படுவது (தொ.நு).

mass media – மக்கள் ஊடகங் கள்: மக்கள் தகவல் கருவிகள் எ–டு. செய்தித்தாள், வானொலி, தொலைக்காட்சி. (தொ.நு).

metal composites – உலோகத் தொகுவைகள். இவை கலவை கள். இவற்றில் ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட பொருள்கள் வார்ப் பியப் பொருளில் இருக்கும். துத்தநாகம், காரீயம், அலுமினி யம் ஆகியவற்றின் அடிப்படை யில் இவை உருவாக்கப் பட்டுள்ளன (1993) (வேதி).

mathscience – கணக்கு அறிவியல்: அறிவியலைக் கணக்கு முறையில் ஆராயும் புதிய அறிவுத் துறை. குறிப்பாகக் கொள்கை நிலை இயற்பியலை ஆராய்வது.

இதில் கணித மேதை இராமனுஜத்தின் பங்கு சிறப்பாக உள்ளது.

micro miniaturization – மீ நுண்ணியதாக்கல்: கருவிகளைச் சிறிதாக்கலுக்கு அடுத்த நிலை. இது இயலுமா என்பது ஆராய்ச்சியில் உள்ளது. இதற்கு ஒளியனியல் விடை காணும் (இய).

molecular alloys – மூலக்கூறு உலோகக் கலவைகள்: கரிம மூலக்கூறுகளிலிருந்து பெறப் படுபவை. நிலைவெப்பக் கருவி ஒன்று இதன் அடிப் படையில் உருவாக்கப் பட்டுள்ளது (வேதி).

molecular battery – மூலக்கூறு மின்கல அடுக்கு: கதிரவன் ஆற்றலைப் பெற்றுச் சேமித்து வைப்பது. மின்சாரமாக மாற்றுவது. ஆய்வுநிலையில் உள்ளது (1992) (இய).

Motorola – மோட்டாரோலா: இது ஓர் அயல்நாட்டுச் செயற்கை நிலா நிறுவனம். இது தன் இரிடியத்திட்டத்தின் மூலம் 66 நிலாக்களை ஏவி, உலக அளவில் வாணிபமுறையில் செய்தி யளிக்கத் திட்டமிட்டுள்ளது (1994) (வா. அறி).

multimedia – பன்ம ஊடகங்கள்: பல தகவல்களை அளிப்பவை. ஒலி, ஒளி, வழி அமைபவை. கல்வி, பொழுது போக்கு, முதலியவற்றில் பயன்படுபவை (தொ.து).

NACO, National Aids Control Organisation – **நேக்கோ:** தேசிய எயிட்ஸ் கட்டுப்பாட்டு நிறுவனம். இந்திய அமைப்பு (மரு).

navigation – செலுத்தல்: ஏவுகணையை விண்ணில் செலுத்துதல். இதற்கு முடுக்கமானிகளும் சுழலிகளும் பயன் படுபவை (வா.அறி).

NEERI, National Environmental Engineering Institute – **நீரி:** தேசியச் சூழ்நிலைப் பொறி இயல் நிலையம். சூழ் நிலையைக் கண்காணிக்கும் அமைப்பு. இதன் கிளை சென்னையில் உள்ளது (பு.அறி).

net work – பின்னகம்: ஒருங் கமைப்பு 1) கணிப்பொறி முனையங்கள் அமைந்த தொகுதி. தகவல் தொடர்பு வழங்குவது 2) பொதுக்கட்டுப் பாட்டில அமைந்த செய்தித் தொடர்பு முறை 3) குறிப்பிட்ட வேலையுள்ள கலவைச் சுற்று 4) ஒரே நிகழ்ச்சியைப் பரப்பும் வானொலி தொலைக்காட்சி நிலையங்களின் தொகுதி 5) வலைப் பின்னல் (தொ.நு).

non-linear material – நீளச் சார்பிலாப் பொருள்: நீளச் சார்பு

நிகழ்ச்சி இல்லாத பொருள் எ-டு. அரைக் கடத்திகள், கரிமத்திண்மங்கள் (இய).

optical fibre experiment – ஒளிஇழை ஆய்வு: அமெரிக்க வானவெளி ஓடமான டிஸ்கவரி–1இல் சுழி ஈர்ப்பு நிலையில் இந்த ஆய்வு நடை பெற்றது. பயன்பட்ட பொருள் புளோஸ்ரடு கண்ணாடி (வா.அறி).

optical solitons – ஒளிச் சொலிடன்கள்: வேறுபெயர் தனி அலைகள். தனிச்சிறப்புள்ள ஒளித்துடிப்புகள். ஒளிச் செய்தித் தொடர்பில் பயன் படுபவை (தொ.நு).

organoids – உறுப்பகங்கள்: புகழ் வாய்ந்த பிரான்ஸ் பாஸ்டர் நிறு வனம் உயிருள்ள உறுப்பு களை உருவாக்கியுள்ளது. இவையே உறுப்பகங்கள். உடலில் பதியவைக்கப்படும் பொழுது, வேலை செய்யத் தவறும் உறுப்பின் வேலை களைச் செய்பவை. சிறுநீரகம் முதலிய உறுப்புகள் பதியஞ் செய்யப்படுவதை மாற்றீடு செய்ய வல்லவை (1993) (மரு).

P53 gene – பி53 மரபணு: 1993ஆம் ஆண்டின் மூலக்கூறு. பல புற்று நோய்களால் அடிக்கடி ஏற்படும் சடுதி மாற றங்களுக்கு இலக்காக இருப்பது. (மரு).

philosophy of nuclear democracy – அணுவாட்சி மெய்யறிவு: 200 அடிப்படைத் துகள்களும் ஒன்று மற்றொன் றாலானவை. ஒன்றை விட மற்றொன்று அடிப்படை யானது அன்று. எல்லாம் சம அடிப்படை உள்ளவை. இது எஸ் – கோவைக் கொள்கை யால் செயல்படுத்தப்பட்டது (இய).

photonics – ஒளியனியல்: ஒளித் துகள்களை ஆராயும் இயற் பியல் துறை (இய).

photonic devices – ஒளியன் கருவியமைப்புகள்: இவை ஒளி யன் அடிப்படையில் அமைந் தவை. நீளச்சார்பிலாப் பொருள்களைப் பயன்படுத்து பவை. தகவல் சேமிப்புக்கருவி யாகக் கணிப்பொறியில் பயன் படுபவை (இய).

positron microscope – நேரி யன் நுண்ணோக்கி: நேரியன் என்னும் துகள் செயல் அடிப் படையில் இயங்கும் உருப் பெருக்கு கருவியமைப்பு. ஆய்வு நிலையில் உள்ளது.

power electronics – ஆற்றல் மின்னணுவியல்: திண்ம நிலைத் தொழில் நுட்பவியல். தொகுதி ஆற்றல் வழங் குகையைத் திறமையாகக் கையாளப் பயன்படுவது. இதற்குப் பயன்படுபவை அரை குறைக் கடத்திக் கருவியமைப்பு

கள். இரண்டாம் மின்னணுப் புரட்சியை உண்டாக்குபவை (இய).

principle of complementarity – நிரப்புதிறன் நெறிமுறை: டேனிஷ் இயற்பியலார் நீல்ஸ் போர் வகுத்தது. "ஒளியன் ஒளியனே. அலை அலையே" என்பது இதன் சாரம். இது ஐயப்பாட்டு நெறிமுறையின் ஒரு வகையே (இய).

pruning – கழித்தல்: பொதுவாகச் செடி கொடி, மரம் முதலிய வற்றில் கிளைகளை வெட்டி நீக்குதல். செலவு குறைவான தொழில் நுட்பம். பயன் மிக்கது. தாங்குமாற்றலை உண்டாக்குவது (உயி).

quantized flux – சிப்பப் பாயம்: துகள் ஓட்டம் (இய).

quantum dot – சிப்பப் புள்ளி: பொறியாக்கம் செய்யப்பட்ட உறுப்பு. அரைக்கடத்தாப் பொருளாலானது. கண்ணாடி வார்ப்பில் பொருத்தப் பட்டிருக்கும். அதிக ஒளி நீள் சார்புத்தன்மை அளிப்பது (இய).

quantum wells – சிப்பக் கிணறுகள்: மின்னணுக்களைக் கொள்ளும் மெல்லிய படலங் கள். அரைக் கடத்தியி லுள்ளவை. (இய)

rational drug design – பகுத்தறி மருந்து வடிவமைப்பு: கூடுகை வேதி இயல் சார்ந்து. இதில் தேர்வு மூலக் கூறுகள் சமாளிக்கக் கூடிய அளவுக்குக் குறைக்கப்படும்; இலக்கு மூலக்கூறு பொருத்தப்படும் (வேதி).

Rio Earth Summit – ரியோ புவி உச்சி மாநாடு: 1992இல் உலகஅளவில் ஐநா சார்பாகப் பிரேசிலில் நடந்த சூழ்நிலைப் பாதுகாப்பு மாநாடு. (பு.அறி)

SEP, Society European Propulsion – செப்: ஐரோப்பிய முன்னியக்கக்கழகம். பிரான்சி லுள்ளது. ஏவுகணை அமைப் பதில் சிறந்தது. இதன் திட்டத்தில் இந்தியப் பொறி யாளர்கள் இணைந்து 4 ஆண்டுகள் பயிற்சி பெற்ற பின்னரே வைக்காஸ் எந்திரம் இஸ்ரோவால் அமைக்கப் பட்டது. (வா. அறி)

sol-gel processing – கரைய-இழும முறையாக்கம்: ஒரு முறை அல்லது நுணுக்கம். வனை பொருள் ஆக்கத்தில் பயன் படுவது (வேதி).

spage age materials – வான வெளிக்காலப் பொருள்கள்: இவை கண்ணாடிகளும் வனை பொருள்களும் ஆகும். மின்னணுவியல், ஒளி இயல் முதலிய துறைகளில் பயன் படுபவை. கரைய – இழும முறையில் தயாரிக்கப்படுபவை (வா.அறி).

spin-off technologies – விளைபயன் தொழில் நுணுக்கங்கள்: ஒருமுதன்மையான தொழில் நுணுக்கத்திலிருந்து கிளைக்கும் தொழில் நுட்பங்கள். காட்டாக, வான வெளித் தொழில் நுணுக்கம் என்பது முதன்மைத் தொழில் நுணுக்கம். இதிலிருந்து கிளைத்தது செயற்கை நிலா தொழில் … அல்லது …ர்தல் (வா.அறி).

…S-C2 – சிராஸ்–சி2: இந்தியச் செயற்கை நிலா. 1994 மே 4 இல் ஏவப்பட்டது. ஏவுகை வெற்றி. எடை 113 கிகி. ஏஎஸ்எல்வி – டி4 ஏவுகணை ஏவியது. தொழில் நுட்பத்திற்காகவும் பயன்பாட்டிற்காகவும் ஏவப்பட்டது (வா.அறி).

standard model – திட்ட மாதிரி: ஒரு பொருளின் நிலையான வடிவம். எ–டு கதிரவன் திட்ட மாதிரி (இய).

supra molecular chemistry – மீமூலக்கூறு வேதிஇயல்: முழு மூலக்கூறுகளுக்கு இடையே உள்ள வினைகளை ஆராய்வது. அடிப்பொருள் மூலக்கூறுடன் வினையாற்றும் நொதி, இயற்கை மீக்கூறு வேதியமைப்புக்கு எடுத்துக்காட்டு (வேதி).

synthetic metals – செயற்கை உலோகங்கள் இவை நாடா போன்ற பல படிகள். உலோகங்கள் போன்று மின்சாரத்தைக் கடத்துபவை. ஒரு நாள் உலோகங்களையும் அரைக் கடத்திகளையும் மின்னணுக் கருவி அமைப்புகளில் மாற்றீடு செய்பவை (1994).

Taxol – டேக்சால்: ஓர் அரிய இருடர்பீன். புற்று நோய் மருந்து (1993).

transplant science – பதிய அறிவியல்: பதியவியல். உறுப்புகள் உடலில் மாற்றிப் பொருத்தப்படுவது பற்றி ஆராயும் மருத்துவத்துறை (மரு).

user agencies – பயன்படுத்தும் முகமையகங்கள்: செயற்கை நிலாப் பயன்களை நுகரும் அமைப்புகள். எ–டு. தொலைக்காட்சி, வானொலி நிலையம் (வா.அறி).

user trial – பயன்படுத்துவோர் ஆய்வு: பயன்படுத்துவோருக்காக ஏவுகணை அல்லது செயற்கை நிலாவை விட்டுக் காட்டுதல். (வா. அறி).

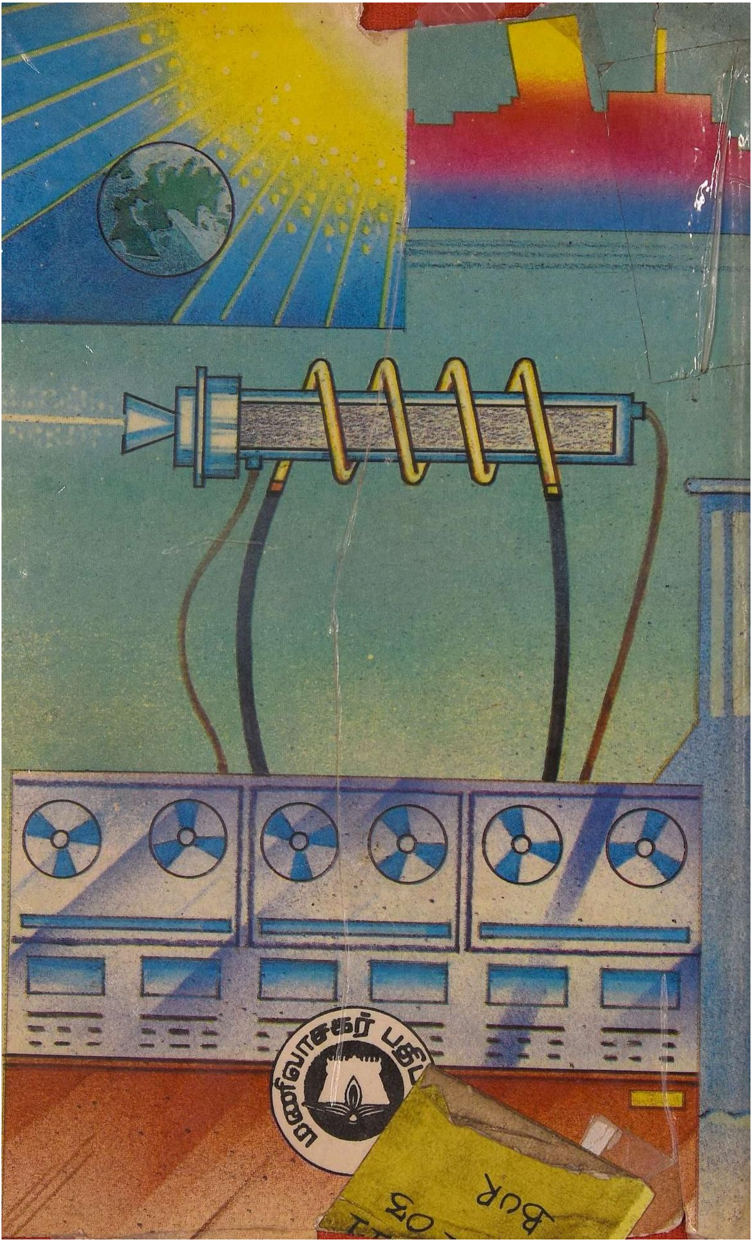
virtual intelligence – மாய நுண்ணறிவு: உண்மை நுண்ணறிவிற்கு எதிரானது. நுண்ணறித்தகைவு இடை வினையாகக் கொள்ளப்படுவது (தொ. நு).

virtual reality – மாய உண்மை: 1993 இல் கணிப்பொறித் தொழில் நுணுக்கத்தால் உண்

டானது. நம்பமுடியாத வியப்பு களைக் காட்டுவது. (தொ.து).

WCRP, World Climate Re search Programme: டபுள்யூசி ஆ.. ி: உலகத் தட்பவெப்பநிலை ...ய்ச்சித் திட்டம். உலகத் தட... ப்ப நிலைச் சூழ்நிலை களை ... ராய்ந்து அவற்றிற் கேற்ற... நடவடிக்கைகளை மேற்கொ... திட்டம் (பு.அறி).

World Environment Day – உலகச் ...லைநாள்: 1992க்குப் பின் ஒவ்வோ ராண்டும் ஜூன் 5ஆம் நாள் சூழ்நிலையின் இன்றியமை யாமை, அது பாதுகாக்கப்பட வேண்டிய கட்டாயம் ஆகிய வற்றை உணர்த்தக் கொண் டாடப்படுவது. (பு.அறி).

Xeno-transplantation – **அயல் பதியம் செய்தல்:** நல்ல நிலை யிலுள்ள ஒ... றுப்பைப் பழுதுபட்... உள்ள வருக்கு ... வழக்கத்திலுள்...

உ. நூ. நி
3764?3
எண் ....
நூலகம்